

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THESE

N°.....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

GEORGES VIDAL-NAQUET

Ancien Interne pr. des Hôpitaux

Né à Paris; le 20 Octobre 1900

Les Abscesses Chroniques des Os à Staphylocoques

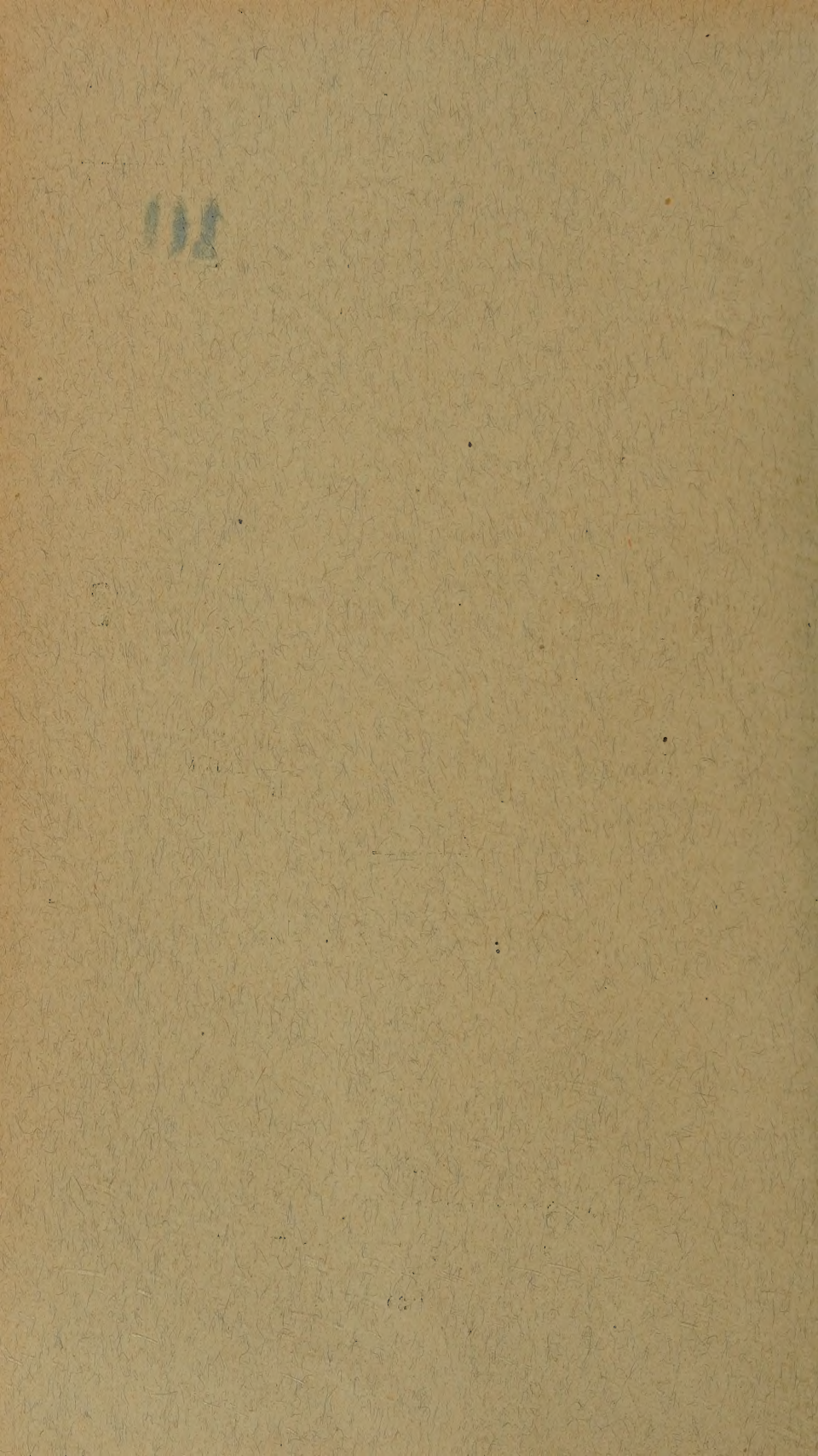
Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1930



THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

THE

OF

THE

ANNÉE 1930

THESE

N°.....

POUR

LE DOCTORAT EN MEDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

GEORGES VIDAL-NAQUET

Ancien Interne pr. des Hôpitaux

Né à Paris, le 20 Octobre 1900

Les Abscesses Chroniques des Os à Staphylocoques

Président : M. CUNÉO, Professeur

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—
1930

LE DOYEN. M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimental.	CUNÉO.
Physiologie.	ROGER
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	N... .
Pathologie médicale.	N... .
Pathologie chirurgicale.	LECÈNE.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LÈPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZAR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée.	RATHERY.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie.	M. VILLARET.
Clinique médicale.	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NCBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
Clinique chirurgicale.	DELBET.
	HARTMANN.
	LEJARS.
Clinique ophtalmologique.	GOSSET.
Clinique urologique.	TERRIEN.
	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	SEBILEAD.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire.	BRANCA
Professeur sans chaire.	MAUCLAIRE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	Neurologie et psy- chiatry.	LABBÉ (Henri).	Chimie biologique.
AUBERTIN	Pathologie médicale.	LAROCHE (Guy).	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.	LEMAITRE.	Oto-rhino-laryngolo- gie.
BINET.	Physiologie.	LEROUX.	Anatomie pathologi- que.
BLANCHETIÈRE.	Chimie biologique.	LEVEUF.	Pathologie chirurgic.
BROCQ.	Pathologie chirurgi- cale.	LIAN.	Pathologie médicale.
BRULÉ.	Pathologie médicale.	MERCIER (Fern.)	Pharmacologie.
CADENAT.	Pathologie chirurgi- cale.	MONDOR.	Pathologie chirurgic.
CATHALA.	Pathologie médicale.	MOREAU.	Pathologie médicale.
CHABROL.	Pathologie médicale.	MOULONGUET.	Pathologie chirurgi- cale.
CHEVALLIER.	Pathologie médicale.	MOURE.	Pathologie chirurgi- cale.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgi- cale.	MULON.	Histologie.
DOGNON.	Physique.	OBERLING.	Anatomie pathologi- que.
DONZELOT.	Pathologie médicale.	OLIVIER.	Anatomie.
ÉCALLE.	Obstétrique.	PIÉDELIÈVRE.	Médecine légale.
FEY.	Urologie.	PORTES.	Obstétrique.
GARNIER.	Pathologie expéri- mentale.	QUÉNU.	Pathologie chirurgi- cale.
CASTINELLI.	Bactériologie.	RICHET.	Physiologie.
GATELLIER.	Pathologie chirurgi- cale.	SÉZARY.	Dermatologie et sy- philigraphie.
GIROUD.	Histologie.	VALLERY-RADOT (Pasteur).	Pathologie médicale.
HARVIER.	Pathologie médicale.	VAUDESCAL.	Obstétrique.
HOVELACQUE.	Anatomie.	VELTER.	Ophthalmologie.
HUTINEL.	Pathologie médicale.	VERNE.	Histologie.
JOANNON.	Hygiène.	VIGNES.	Obstétrique.
JOYEUX.	Parasitologie.		

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.		MM.	
BUSQUET.	Pharmacologie.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
GUÉNIOT.	Obstétrique.	RETTERRER.	Histologie.
LEQUEUX.	Obstétrique.	ZIMMERN.	Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

ALGLAVE Clinique chirurgicale.
 AUVRAY Clinique chirurgicale.
 CHEVASSU Clinique chirurgicale.
 LAIGNEL-LAVASTINE . . . Clinique médicale.
 LE LORIER Clinique obstétricale.

MM.

LÉRI Clinique médicale.
 MOCQUOT Clinique chirurgicale.
 PROUST Clinique chirurgicale.
 SCHWARTZ Clinique chirurgicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur
 sans chaire

Chargé du cours de chirurgie orthopédique
 chez l'adulte pour les accidents du travail,
 les mutilés de guerre et les infirmes adul-
 tes.

FREY

Stomatologie.

CHAILLEY-BERT

Éducation physique.

LEDoux-LEBARD

Radiologie clinique.

WEILL-HALLÉ

Puériculture.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises
 dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à
 leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR CUNÉO

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL LARIBOISIÈRE

Avec l'expression de notre reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait.

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PAUL MATHIEU

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL BRETONNEAU

Qui nous a inspiré le sujet de ce travail et guidé avec bienveillance de ses précieux conseils, en témoignage de vive gratitude et de respectueux attachement.

A MON MAITRE
LE DOCTEUR JULIEN HUBER
MÉDECIN DE L'HOPITAL DE LA SALPÊTRIÈRE

En témoignage de respectueuse reconnaissance pour la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée.

A MON MAITRE
LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. MOULONGUET
CHIRURGIEN DES HOPITAUX

Qui a bien voulu nous aider de ses conseils éclairés, et nous a obligeamment confié les documents de son regretté maître le professeur Lecène. En témoignage de ma respectueuse reconnaissance.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Externat :

M. LE PROFESSEUR HARTMANN
CHIRURGIEN DE L'HÔTEL-DIEU

M. LE PROFESSEUR ROGER

DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
MÉDECIN HONORAIRE DE L'HÔTEL-DIEU

M. LE DOCTEUR MATHIEU-PIERRE WEIL
CONSULTATION DE MÉDECINE À L'HÔPITAL
AMBROISE PARÉ

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ RIBIERRE, *in memoriam*
MÉDECIN DE L'HÔPITAL NECKER

M. LE DOCTEUR JULIEN HUBER
CONSULTATION DE MÉDECINE DE L'HÔPITAL BRETONNEAU

Internat provisoire :

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ PAUL MATHIEU
CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL BRETONNEAU

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ J. LEVEUF
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

M. LE DOCTEUR SORREL
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX DE PARIS
CHIRURGIEN CHEF DE L'HÔPITAL MARITIME DE BERCK

A MES AUTRES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ OKINCZYC

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHIRAY

MM. LES DOCTEURS GOUVERNEUR, J. E. QUENU,
PETIT-DUTAILLIS, JACQUES-CHARLES BLOCH,
SOUPAULT, WILMOTH
CHIRURGIENS DES HOPITAUX

A M. LE DOCTEUR DELAHAYE

CHIRURGIEN ASSISTANT DE L'HOPITAL MARITIME
DE BERCK

Introduction

L'abcès osseux chronique est une affection rare, mais elle nous a semblé importante à connaître, particulièrement en pathologie infantile, en raison :

— Des nombreuses discussions de diagnostic qu'elle soulève.

— Du traitement simple et efficace qu'elle comporte.

Les abcès des os ont été décrits, depuis fort longtemps, et leur symptomatologie a été longuement étudiée, mais nous voudrions dans ce travail insister plus particulièrement sur deux points.

C'est d'abord la difficulté très fréquente du diagnostic de certains abcès des os avec la tuberculose juxta-articulaire et même articulaire.

Nous rapportons deux observations d'abcès de l'extrémité inférieure du tibia qui pendant de longs mois ont été pris pour une tumeur blanche tibio-tarsienne et traités comme tels et qui, une fois le diagnostic réformé, ont été guéris facilement et rapidement par la simple trépanation et drainage.

Le second point sur lequel nous voulons insister est l'importance de la radiographie. Les signes ra-

diologiques sont souvent assez nets, et, en s'associant aux signes cliniques, ils peuvent entraîner le diagnostic. Cependant, celui-ci peut être quelquefois si malaisé, qu'il faut avoir recours à une intervention exploratrice, simple et bénigne et qui suffira à lever les doutes. Dans d'autres cas l'intervention peut être insuffisante et ce n'est que l'examen bactériologique qui viendra affirmer un diagnostic hésitant.

Historique

Sous le nom d'abcès des os, des lésions extrêmement nombreuses et diverses ont été décrites et nous nous réservons, à propos de l'histoire, de préciser le cadre que nous voulons donner à cette affection.

C'est un chirurgien français, David, qui en 1764, dans un « Mémoire sur les abcès », donne une première description rapide, sur l'abcès intra-osseux. Il insiste sur l'importance de la douleur entraînant une insomnie fréquente. Il conseille déjà la simple trépanation.

Brodie de Londres, en 1845, donne une description d'ensemble et détaillée de cette affection et cite de nombreux exemples d'abcès des os, guéris par la trépanation.

Broca, en 1856 et 1859, insiste sur cette affection, rare, mais ne pouvant guérir par les moyens médicaux. Cruveilhier consacre sa thèse en 1865, « aux abcès douloureux des épiphyses ».

Jusqu'à cette époque, il ne s'agissait que des collections enkystées suppurées des os.

C'est ultérieurement que la définition est devenue plus confuse et que la plupart des auteurs décri-

vent sous ce nom des lésions très dissemblables et répondant :

— Soit à des lésions d'ostéite banale.

— Soit à l'ostéomyélite chronique d'emblée.

— Soit à l'ostéomyélite atténuée.

En effet, Gosselin, en 1875, donne une grosse importance à l'ostéite condensante névralgique, qui ne serait que le premier stade de l'abcès.

En 1879, Golay consacre une thèse importante « aux abcès douloureux des os », mais décrit en même temps une ostéite douloureuse chronique sans collection suppurée.

Enfin, en 1876, Lannelongue et Comby décrivent deux types différents d'abcès des os survenant dans des conditions bien différentes.

D'une part au cours d'une infection osseuse à marche rapide et il ne s'agit là que d'une forme d'ostéomyélite aiguë ne rentrant pas dans le cadre que nous nous sommes tracé.

D'autre part, il existe une autre forme post ostéomyélitique : c'est l'abcès osseux apparaissant très longtemps après la phase infectieuse aiguë, mais au centre même du foyer d'hyperostose.

Ce ne sont pas ces lésions que nous voulons étudier. Le deuxième type de Lannelongue n'est qu'une séquelle de l'ostéomyélite banale. En outre, elle survient très rarement, si la trépanation large de l'os, si la mise à plat complète de la lésion a été pratiquée à la période aiguë de la maladie.

Nous réserverons donc le nom d'abcès des os, aux collections suppurées, enkystées de l'os survenant comme manifestation isolée de l'infection osseuse.

Il s'agit donc de lésions primitives, ou plutôt en apparence primitives, dont il est impossible de trouver la lésion initiale. Les faits que nous voulons étudier sont différents de l'ostéomyélite chronique telle qu'elle est décrite classiquement, au double point de vue anatomique et clinique.

En effet, dans l'ostéomyélite chronique (qu'elle soit secondaire à une forme aiguë, ou chronique d'emblée) on étudie des lésions osseuses constituées par :

— Au centre, une nécrose osseuse étendue avec des séquestres constituant de véritables corps étrangers, entretenant la suppuration ;

— A la périphérie, une gaine d'os d'origine périostique, avec hyperostose considérable formant un os épais et irrégulier.

Malgré la différence de ces lésions classiques avec les abcès osseux, il semble qu'on ne puisse éliminer ces derniers du grand cadre de l'ostéomyélite.

C'est une forme spéciale et anormale de l'ostéomyélite, mais qui reste malgré tout une maladie générale, une septicémie très atténuée dont les manifestations sont électivement osseuses. En effet, on peut voir des localisations multiples se faisant à distance les unes des autres, à des intervalles très

éloignés. L'infection staphylococcique peut même se traduire par d'autres lésions, telles que des synovites ou des arthrites, montrant bien qu'il s'agit d'une infection générale.

Etiologie

Le microbe.

Nous n'étudierons que les abcès des os à staphylocoques, qui sont d'ailleurs de beaucoup les plus fréquents, les autres formes à colibacilles, à bacilles d'Eberth, étant beaucoup plus rares et survenant dans des circonstances étiologiques différentes.

Il s'agit presque toujours du staphylocoque doré, plus rarement du staphylocoque blanc. L'examen direct le montre facilement, sinon la culture du pus et des granulations de la paroi de l'abcès le mettra en évidence.

Causes prédisposantes.

Il s'agit, le plus souvent, de sujets jeunes de 12 à 16 ans, c'est-à-dire à une époque où la croissance n'est pas terminée et où les épiphyses ne sont pas encore soudées au corps de l'os.

Cependant on les observe à tout âge, mais il faut noter que le début est souvent difficile à fixer et que fréquemment (nous en donnerons des observations)

on pose le diagnostic d'abcès osseux chez des malades présentant des douleurs depuis des années.

Pour Broca et Cruveilhier, les abcès des os se rencontreraient plus fréquemment dans le sexe masculin.

Causes occasionnelles.

L'influence du traumatisme a été longuement discutée.

Il semble quelquefois assez net, comme dans les observations de Moutier, d'Auvray (Société de Chirurgie, 10 mars 1926), où le début est survenu en un point qui avait été violemment traumatisé. Cependant, il ne faut pas exagérer le rôle du traumatisme. Trop souvent, un traumatisme ancien est invoqué très tardivement par un malade désireux de donner lui-même une explication à l'affection dont il souffre. On ne parlera donc de trauma que si celui-ci a été intense, s'il s'est accompagné d'une contusion ou d'une entorse constatée par un médecin (Observation de Rendu).

Enfin, pour trouver une porte d'entrée à l'infection staphylococcique, il faudra toujours rechercher dans les antécédents (outre l'ostéomyélite aiguë dont nous avons parlé) une infection cutanée quelconque : impetigo, furonculose ou anthrax. Mais là également, cette notion est difficile à mettre en évidence en raison du caractère tardif des signes cliniques. Nous l'avons recherchée chez tous nos mala-

des et trouvée avec quelque certitude dans deux cas seulement (observations de Lecène):

Anatomie pathologique.

Les lésions anatomo-pathologiques sont des plus variables, depuis la petite collection enkystée sans réaction périostique, jusqu'à la grande géode entourée de petites cavernes, avec réaction périostique importante.

Le siège. — Dans la grande majorité des cas, ce sont les os longs qui sont atteints, et surtout le tibia.

Nous avons pu recueillir quatre observations d'abcès de l'extrémité inférieure du tibia, simulant à des degrés différents une tumeur blanche de la tibio-tarsienne.

Sur 92 observations d'abcès des os longs, que nous avons étudiées dans la littérature récente, nous avons noté 52 abcès du tibia dont 29 de l'extrémité inférieure, 16 du fémur, 13 de l'humérus, cinq du radius, quatre du cubitus.

Les autres localisations nous paraissent beaucoup plus rares, et nous n'avons trouvé qu'une observation isolée d'abcès d'un métacarpien, une de la clavicule, et une du calcaneum.

Ces lésions sont situées presque toujours au voisinage immédiat du cartilage conjugal et surtout chez l'enfant. Chez l'adulte, elles siègent fréquem-

ment un peu plus haut, dans la région bulbaire ou diaphyso-épiphysaire, ou même en pleine diaphyse (observations de Lecène).

Cependant, plusieurs auteurs, et Broca en particulier ont insisté sur la fréquence de la migration diaphysaire de ces abcès. Ce serait un point très important et un des grands caractères qui distingueraient cette lésion de la tuberculose juxta articulaire. La tendance évolutive de l'ostéite tuberculeuse se ferait vers l'articulation alors que celle de l'abcès osseux se ferait vers la diaphyse. Il est remarquable, en effet, de constater la défense prolongée apportée par le cartilage épiphysaire. Dans de nombreuses observations (van Neck, Archives franco-belges de Chirurgie, octobre 1926, Dujarier, Société de Chirurgie, janvier 1926, notre observation n° III entre autres), la lésion osseuse a pu rester presque au contact du cartilage pendant des mois et même une année, alors que progressivement la diaphyse se laissait entamer. Ce n'est pas dans les lésions tuberculeuses que de tels faits peuvent s'observer.

Malgré cependant la rareté plus grande des lésions articulaires des abcès des os, elles ne nous paraissent pas exceptionnelles. Dans de nombreuses observations, on note une hydarthrose réactionnelle, déjà signalée par Golay et Perret. Quelquefois on peut constater un épaississement synovial (Lecène) et même une véritable arthrite plastique avec ankylose (observation de Lecène que nous rapportons).

Forme. — Dans toutes les radiographies que nous avons examinées, l'abcès de l'os se traduisait par une géode ovulaire, allongée suivant l'axe du membre. Dans une observation, dont nous rapportons le cliché radiographique, on peut constater une géode principale, ovulaire et au-dessous deux petites géodes ne semblant pas communiquer avec la précédente.

Nombre. — Il n'y a pas de règle au point de vue du nombre de ces lésions et si les abcès sont le plus souvent uniques nous avons trouvé des observations d'abcès multiples. On a cité (Delannoy, Stern) des abcès symétriques des deux diaphyses humérales et même trois localisations successives d'une infection centrale de l'os.

Parois de l'abcès. — Ces parois sont tapissées de bourgeons plus ou moins épais, qu'il faut respecter en partie au cours de l'intervention.

A ce propos on peut décrire avec Golay des stades évolutifs différents. Cet auteur décrit quatre stades évolutifs qui sont surtout théoriques, mais répondent à peu près aux lésions radiologiques.

Il y aurait une longue phase d'ostéite chronique sans cavité purulente, ressemblant en somme à l'ostéite névralgique de Gosselin. Il est vraisemblable, en effet, qu'à cette période du début de l'infection, la radiographie ne montre que des signes très vagues, comme une zone juxta épiphysaire décalci-

fiée, ou au contraire plus sombre. On conçoit à quel point se pose à ce moment le diagnostic d'une tuberculose ostéo-articulaire à son début.

La seconde phase serait la phase de l'abcès proprement dit de très longue durée également, donnant alors l'image radiologique la plus nette. C'est en outre à ce moment que la virulence microbienne serait le plus marquée. En effet, Perret et Golay insistent sur la tendance de ce liquide purulent à devenir séreux, stérile. Certains auteurs même tirent de ce fait (Van Neck) la conclusion de l'abstenston opératoire. Mais, nous le répétons, ces stades évolutifs ne sont que théoriques et ne doivent pas être retenus au point de vue thérapeutique.

Signalons la fistulisation à la peau, qui n'est pas exceptionnelle. Mais il n'y a pas de trajets multifistuleux comme souvent dans la tuberculose et en règle il y a une seule petite fistule, à trajet court. Avant la fistulisation à la peau, on rencontre quelquefois un abcès des parties molles avec fluctuation. Mais lors de l'intervention, si l'on rencontre cet abcès, on ne rencontre pas de collection suppurée sous-périostée.

Etude Clinique

La symptomatologie des abcès des os est des plus variables, aussi est-il impossible d'en donner une description univoque. La latence fréquente de ces lésions, leur chronicité entrecoupée de rares épisodes aigus en rendent le diagnostic particulièrement difficile.

Le plus constant de tous les signes nous a semblé la douleur.

Dans tous les cas que nous avons examinés, comme dans toutes les observations que nous avons étudiées, dans la littérature, ce signe bien qu'à des degrés très divers n'a jamais fait défaut. C'est la douleur spontanée qui marque presque toujours le début clinique, c'est elle qui restera le signe subjectif le plus net.

Dans la majorité des cas, la première phase de cette affection essentiellement chronique, est une phase aiguë. C'est une douleur, d'apparition soudaine, souvent peu vive, au début, au niveau d'une épiphyse durant de quelques jours à quelques mois (trois mois dans un cas de Garré). Cette douleur survient en général sans cause appréciable. Nous

avons vu avec quelle réserve il fallait retenir les traumatismes si souvent invoqués par les malades.

Quelquefois il y aurait pour Cruveilhier un léger mouvement fébrile au début. Ces phénomènes traduiraient la septicémie qui existe dans toute ostéomyélite.

En somme, après une phase aiguë de durée variable qui d'ailleurs manque assez fréquemment, l'affection prend une allure chronique, où deux signes vont dominer la scène : la *douleur*, la *tuméfaction osseuse*.

La *douleur* va prendre des caractères assez spéciaux, pour évoquer l'idée d'abcès des os lorsqu'elle est très nette.

Au début leur intensité est moyenne ; c'est une simple douleur dans une épiphyse n'empêchant pas la marche, et permettant au malade une vie normale. Mais il faut noter que déjà cette douleur est intermittente, avec des rémissions complètes, survenant à la fin de la journée de préférence.

Il faut insister sur l'intensité croissante de ces douleurs.

Au bout d'un temps très variable, souvent très long, quelques mois, elles vont devenir extrêmement vives, continues, avec des exacerbations nocturnes. Dans la plupart des observations, cette recrudescence nocturne est notée. C'est un des caractères les plus typiques. La douleur est si vive la nuit qu'elle entraîne une insomnie constante. Perret, dans sa thèse (1856) relate le cas d'un malade qui ne

dormait plus depuis dix mois. Quelquefois, c'est à heure fixe que surviennent ces phénomènes douloureux, réveillant le malade dans un premier sommeil.

Ces paroxysmes surviennent dans les cas typiques par crises de quelques jours à plusieurs semaines.

Ils sont quelquefois d'une violence telle, que les malades, comme celui de Dujarier, réclament l'amputation du membre douloureux.

Puis, survient une phase d'accalmie où sans disparaître complètement, les douleurs s'atténuent et permettent au malade une activité normale. Le siège des douleurs est en général bien limité à la région juxta épiphysaire. Elles irradient le long du membre.

Golay et Duplay insistent sur l'influence de la marche sur ces douleurs. Elles se calment donc partiellement par le repos.

Cependant, à côté de ces douleurs typiques, d'intensité croissante ; avec exacerbation nocturne et avec rémission, il faut noter la fréquence de formes anormales :

Dans une observation de Lecène il n'y eu qu'une douleur vive et fixe au début. L'abcès du radius qu'il relate, évolua sans douleur nocturne, ni fièvre et seule la tuméfaction osseuse donna l'idée de pratiquer une radiographie qui montra l'abcès osseux.

Dans des observations de Rendu, Piquet, Van Neck, la douleur était très atténuée ou même manquait complètement.

Enfin, quelquefois dans d'autres cas, les paroxysmes sont si aigus et si vifs qu'ils font penser aux douleurs ostéocopes des lésions syphilitiques et font pratiquer une réaction de Wassermann.

Quoi qu'il en soit des modalités de ces phénomènes douloureux, il faut noter qu'ils évoluent sans troubles de l'état général.

Nous avons vu que dans quelques cas on cite un peu de fièvre dans la phase tout à fait initiale de la maladie ; mais si nous regardons les courbes thermiques de nos malades, nous voyons la température rester constamment normale. C'est un fait assez important dans une suppuration osseuse à staphylocoques, pour qu'il soit permis d'y insister.

En présence de ces douleurs sans fièvre, c'est l'examen qui va donner le deuxième signe capital de l'abcès osseux, le *gonflement* et la *tuméfaction osseuse*.

Le gonflement ne manque en effet presque jamais. Il est contemporain de la douleur.

Déjà, la simple inspection montre l'augmentation de volume du membre malade.

La peau est le plus souvent de coloration tout à fait normale, sauf au moment des périodes de recrudescence douloureuse où la peau peut présenter un léger œdème rosé, ou être cyanotique. On a même signalé (Mac Williams) un important réseau veineux collatéral éveillant l'idée d'un ostéosarcome. Lorsque l'on palpe le membre malade, on peut noter d'abord une chaleur locale assez nette. Mais

ce signe banal a en somme peu d'intérêt. Ce que l'on constate surtout, c'est la tuméfaction osseuse.

Elle est notée dans toutes les observations que l'on peut trouver dans la littérature et elle existait chez les malades dont nous rapportons l'histoire. Cette tuméfaction présente des caractères assez spéciaux pour éliminer la tuméfaction de l'ostéosarcome.

C'est un gonflement régulier, intéressant toutes les faces de l'os. Selon Cruveilhier, « l'os paraît soufflé et ses parois sont également éloignées du centre de l'os ». Ces termes ne nous paraissent cependant pas très exacts, se rapportant aux abcès des os. « L'aspect soufflé » ne paraît répondre qu'à la forme pseudo-kystique, qui est rare. En effet, le gonflement est de volume moyen, à peine fusiforme, sans grande prédominance sur l'une des faces.

La surface de la tuméfaction semble lisse, unie. En outre, la pression profonde est souvent douloureuse à ce niveau. Chez les quatre malades que nous avons examinés et qui présentaient des abcès de l'extrémité inférieure du tibia, nous avons noté une douleur nette au point précis de l'espace interosseux tibio-péronier qui était effacé par la tuméfaction.

A ce sujet, nous insisterons enfin sur la variabilité de ce signe. La tuméfaction osseuse évolue parallèlement à la douleur et s'accroît à chaque crise douloureuse, pouvant présenter les mêmes rémissions que les phénomènes douloureux.

Douleur et tuméfaction osseuse résument les si-

gnes subjectifs des abcès des épiphyses. Les autres signes sont beaucoup plus inconstants et n'interviennent dans cette affection qu'à titre de légère complication.

C'est d'abord l'allongement du membre malade, sur lequel insistent les auteurs anciens, Perret, Ollier, Golay, Duplay.

Nous l'avons recherché systématiquement et ne l'avons pas trouvé. D'autre part, si nous examinons les observations récentes, nous ne retrouvons que rarement ce signe. C'est qu'à notre avis, avec le secours de la radiographie, de l'incision exploratrice, il est rare actuellement de laisser évoluer pendant de longues années les abcès osseux, comme nous le voyons décrit dans des travaux déjà anciens. Cet allongement du membre malade est d'ailleurs, pour Golay, très minime, atteignant au maximum deux centimètres. Dans un article de 1926, dans la Revue d'Orthopédie, Rendu, qui a noté trois fois l'allongement du membre malade, ajoute que ce signe banal dans toutes les affections osseuses des épiphyses peut se rencontrer dans une lésion tuberculeuse juxta-articulaire. Signalons qu'Ollier a même publié une observation d'abcès osseux ayant entraîné un raccourcissement du membre atteint.

Nous avons déjà vu que les parties molles participaient au gonflement du membre.

Il peut même y avoir un véritable abcès des parties molles accompagnant l'abcès osseux profond.

Nous l'avons rencontré deux fois, et ce fait nous semble de quelque importance, car l'abcès superficiel peut masquer les signes de l'abcès profond qui risque ainsi d'être méconnu.

Ces abcès des parties molles sont d'ailleurs (en dehors des suppurations extériorisées) de simples abcès de propagation, sans aucune communication avec l'abcès profond.

Il est curieux de noter qu'à l'intervention, l'abcès superficiel incisé et vidé, on tombe sur un périoste épaissi, mais recouvrant complètement l'os sans aucune solution de continuité. En aucun point, la géode osseuse ne communique avec les plans superficiels.

Enfin, tout examen d'un os long d'un membre comporté *l'étude et la recherche des signes articulaires.*

Il ne faut jamais perdre de vue, en effet, la difficulté extrême du diagnostic clinique entre l'abcès chronique des épiphyses avec la tuberculose osseuse. Disons tout de suite que l'importance des réactions articulaires est nettement en faveur de la tuberculose.

Cependant, il n'est pas exceptionnel de trouver dans les abcès des os quelques signes traduisant une légère atteinte de l'article. Cette atteinte dépend d'ailleurs en grande partie de la virulence microbienne, c'est dire qu'elle sera le plus souvent très minime.

Les arthralgies sont très fréquemment notées,

survenant au moment des crises douloureuses, et cédant par le repos. A un degré de plus, dans les formes évoluant depuis longtemps, la synoviale peut se montrer épaissie (Malade de Lecène).

Plus souvent, l'examen décèle une simple réaction séreuse. Déjà signalée par Golay, Perret, c'est une hydarthrose légère de défense articulaire.

Le plus souvent, les mouvements sont libres. Les tibio-tarsiennes que nous avons examinées présentaient des mouvements de flexion et d'extension à peine limités. Ce n'est qu'un examen attentif en comparant soigneusement avec le côté opposé que l'on peut noter une très légère diminution de l'amplitude des mouvements (Lecène, Ceccarelli, Newton, Turkus).

Cependant, nous avons vu que les observations ne manquent pas d'abcès osseux ayant simulé d'assez près une arthrite bacillaire pour entraîner une longue immobilisation. Il y a même, dans de rares cas, une véritable arthrite plastique ankylosante (obs. de Lecène), comme on peut en rencontrer dans une ostéomyélite chronique banale. L'attention peut même quelquefois être attirée d'abord sur l'articulation en raison du gonflement, de la douleur osseuse qui immobilise le membre entier.

Henderson et E. Simon (Rochester), parmi treize observations, notent :

Chez un malade atteint d'abcès de l'extrémité inférieure du fémur, des accidents de blocage du genou à six ou sept reprises.

Sept malades se plaignaient beaucoup plus de l'articulation voisine que de l'os atteint.

Trois seulement d'entre eux avaient un peu de limitation des mouvements.

C'est donc en répétant les examens, en comparant le côté opposé, en usant de douceur, que l'on doit mettre en évidence la bénignité de l'atteinte articulaire. Celle-ci sera donc toujours au second plan, confirmant la tendance évolutive du pus à sta-
phylocoque vers la diaphyse.

Dans une seule observation de Thomson, on note l'apparition d'une arthrite aiguë par irruption brutale du pus dans l'articulation. D'ailleurs, la prise de l'articulation au cours de l'évolution d'un abcès osseux est tout à fait différente de l'atteinte bacillaire. Dans la tuberculose, la destruction osseuse est plus latente, elle se fait insensiblement à bas bruits, à tel point que la lésion juxta-articulaire, du fait de son indolence, passe inaperçue et que c'est d'emblée sur l'articulation que l'attention est attirée.

Evolution et Complications

L'évolution de ces abcès est essentiellement lente et chronique.

Golay, dans sa thèse de 1879, indique la possibilité de guérison spontanée en raison de la virulence microbienne atténuée et de la tendance du pus à devenir stérile.

Il ne faut pas méconnaître des formes d'abcès osseux à virulence extrêmement faible, pouvant guérir sans intervention, le malade étant immobilisé au lit. Nous savons qu'il est difficile d'affirmer une lésion staphylococcique en l'absence d'examen bactériologique. Nous avons trouvé dans les dossiers de l'Hôpital maritime de Berck que le Docteur Sorrel a bien voulu nous laisser étudier, deux observations d'enfant présentant des douleurs de l'extrémité inférieure du tibia, avec arthralgies mais sans signes d'arthrite, chez lequel la cuti-réaction s'est montrée négative, la réaction de Wassermann et les stigmates de syphilis héréditaire absents. La radiographie de ces malades a montré une tache claire sur l'extrémité inférieure du tibia. La guérison complète est survenue en deux mois environ sans interven-

tion. Il semble permis de penser, mais ce n'est qu'une hypothèse, qu'il s'est agi d'une forme très légère d'abcès osseux s'étant résorbé.

Mais ce ne sont là que des cas tout à fait exceptionnels, et en règle l'acuité des douleurs osseuses oblige à une intervention.

Nous avons vu de nombreuses observations d'abcès osseux évoluant pendant de longues années (7 ans, Moutier, douze et même dix-neuf ans Mac Willams), et ne céder qu'au traitement chirurgical. Il est rare actuellement de voir ces lésions aussi lentement évoluer. En règle, la trépanation vient arrêter cette lente évolution et guérir les lésions.

Ce qui est plus fréquent, c'est l'évolution vers la peau. Au bout d'un temps très long, le pus peut perforer l'os et le périoste malgré son épaissement, et ainsi se trouve constitué un abcès des parties molles différent du simple abcès par propagation que nous avons déjà signalé. Il y aurait donc là un véritable abcès en bouton de chemise avec une poche superficielle, une poche profonde. D'après Bromfield, on pourrait même reconnaître ces abcès au fait qu'ils seraient légèrement réductibles à la pression. Ce signe nous semble inutile et extrêmement difficile à rechercher en raison de la diffusion de la poche superficielle par rapport à la petite géode profonde.

Quoiqu'il en soit, l'abcès des parties molles peut se fistuliser et donner lieu à une fistule prolongée pouvant également faire croire à une lésion bacil-

laire. Mais là, l'examen bactériologique va trancher le diagnostic. L'examen de la fistule au stylet et la radiographie pratiquée le stylet étant dans la fistule, montrent la communication osseuse facile, l'existence d'une fistule unique. L'excision de la fistule, l'évidement et la mise à plat de la géode osseuse, donneront une guérison rapide et complète.

Formes Cliniques

La variabilité des signes cliniques et radiologiques, la diversité des conditions étiologiques pourraient permettre de décrire des formes cliniques extrêmement nombreuses. En réalité, les abcès des os revêtent presque toujours les mêmes caractères à des degrés divers.

Les formes douloureuses sont les plus typiques et sont celles dont le diagnostic se discute le moins.

Les formes frustes sont beaucoup plus difficiles à reconnaître et ce sont elles qui simulent le plus la tuberculose osseuse en raison de leur lente évolution presque indolore qui font de cette lésion « un véritable abcès froid à staphylocoque ».

Les formes articulaires sont, comme nous l'avons vu, rares, mais peuvent quelquefois être de diagnostic très difficile comme dans le cas où l'attention est attirée plus par quelques signes de réaction articulaire que par la lésion osseuse elle-même.

Les formes secondaires des abcès des os sont particulièrement importantes à étudier car elles for-

ment pour ainsi dire la transition entre la grande septico-pyophémie qu'est l'ostéomyélite aiguë et l'abcès osseux chronique, seule manifestation de l'infection ostéomyélitique. Entre ces types extrêmes de nombreuses formes peuvent se rencontrer.

L'abcès osseux peut se rencontrer assez précocement après la phase aiguë. Dans une de nos observations, une malade a présenté un an après une ostéomyélite aiguë du radius, un abcès de l'humérus typique.

Dans d'autres cas, la lésion secondaire peut être extrêmement tardive comme chez ce malade de Martin qui atteint à l'âge de 14 ans, d'une ostéomyélite du fémur non opérée, a présenté à l'âge de 63 ans un abcès douloureux de la diaphyse humérale ;

Les formes multiples d'abcès osseux chroniques sont loin d'être exceptionnelles et sont signalées dans une observation de Grégoire (juillet 1926), d'un malade ayant présenté trois suppurations osseuses de même type, de Mocquot (17 mars 1926) qui signale la cinquième suppuration intra-osseuse chez une femme de 46 ans.

On peut en outre décrire :

Une forme subaiguë de l'abcès des os, mais qui, nous semble-t-il, se rapproche trop de l'ostéomyélite pour que nous nous y arrêtions.

C'est, en somme, une véritable ostéomyélite centrale de l'os sans collection purulente sous-périos-

tée avec une température légèrement élevée et quelques phénomènes inflammatoires locaux.

Enfin, on a individualisé (Le Fort) une *forme pseudo-kystique*. Parmi les nombreuses théories qui prétendent expliquer la pathogénie des kystes des os, il faut citer la théorie infectieuse de Gosselin qui donne à ces lésions le nom d'ostéite kystogénique. Depuis, de nombreux auteurs Poncet, Dor et surtout Nové-Josserand concluent à la possibilité d'une infection atténuée créant un kyste de l'os.

Cependant, il nous semble que les nombreuses formes d'abcès à évolution kystique décrites dans la littérature étrangère (Ceccacelli, Newton, Turkus, Phemister et Gordon) ne rentrent pas dans le cadre des abcès des os.

Il est vrai que l'examen bactériologique a montré, dans de rares cas, des staphylocoques dans le liquide ou dans la paroi kystique.

Il est vrai également que les signes cliniques peuvent être un peu anormaux pour un kyste osseux, tels que douleur plus vive que normalement, plus diffuse, gonflement moins limité.

Mais cependant, on ne peut, nous semble-t-il, donner le nom d'abcès des os, à ces lésions qui montrent à la radiographie un os soufflé, absolument clair, une corticale amincie. En outre, dans deux de ces prétendus abcès kystiques, le premier symptôme a été une fracture spontanée. »

Ce ne sont donc, pensons-nous, que des formes inflammatoires des kystes osseux, sans pus, où l'examen bactériologique ne peut montrer qu'à grand'peine quelques éléments microbiens.

Etude Radiologique

L'étude radiologique est le temps principal dans l'examen d'un abcès osseux. Mais pour être bien interprétée, la radiographie devra toujours s'aider des signes cliniques.

Les signes radiologiques sont dans ces lésions, extrêmement variables et nombreux.

Dans quelques cas l'image radiographique impose le diagnostic car elle ne peut s'adapter à aucune autre lésion osseuse, comme dans les clichés I et II que nous reproduisons. Cependant ces cas mis à part, les images radiographiques peuvent simuler n'importe quelle affection osseuse. Nous insisterons sur l'importance qu'il y a de pratiquer une radiographie du membre sain et en outre de prendre toujours sur le cliché l'articulation voisine afin de pouvoir étudier avec soin l'état des contours articulaires et de l'interligne articulaire. Il faut enfin savoir que les signes radiographiques nets sont tardifs et se rencontrent chez des malades porteurs de leurs lésions depuis fort longtemps. Il est donc impossible de donner une description d'ensemble de l'aspect radiographique, aussi adopterons-nous la classifica-

tion qui a été donnée par Piquet et Cyssau dans la Revue de Chirurgie de 1928 (n° 9).

Ces auteurs décrivent cinq types essentiels ;

1° raréfaction osseuse simple, ou tache claire centrale dans un os d'apparence normal.

2° abcès central entouré par une coque osseuse, épaisse, éburnée, avec ou sans réaction périostique.

3° Géode centrale avec sclérose osseuse mais avec réaction périostée.

4° Aspect pseudo-kystique avec distension de la corticale et aspect soufflé de l'os.

5° Tuméfaction en masse de l'os, plus ou moins éburnée, sans géodé centrale visible.

1° RARÉFACTION OSSEUSE SIMPLE OU TACHE CLAIRE DANS UN OS D'APPARENCE NORMALE

La raréfaction osseuse n'a évidemment rien de typique et ce n'est pensons-nous qu'un aspect du début de la lésion.

En effet, chez une de nos malades (actuellement à Bretonneau) une radiographie montrait sur l'extrémité inférieure du tibia gauche une simple raréfaction osseuse, simple zone de décalcification située tout contre le péroné, mais limitée, mais peu étendue, sans aucune ligne de contour. Il semble évident qu'un tel aspect ne peut imposer le diagnostic et que l'on est en droit, avant l'intervention et l'examen bactériologique, de penser également à l'abcès osseux et à la tuberculose juxta-articulaire.

La tache claire centrale est déjà plus typique, et il est permis de penser qu'elle n'est qu'un stade un peu plus tardif que la raréfaction osseuse et que des radiographies successives montreraient dans la zone décalcifiée l'apparition d'une tache de plus en plus claire et limitée par une ligne de plus en plus nette.

Quoi qu'il en soit, l'existence d'une tache claire dans un os d'apparence normale doit faire penser à l'abcès osseux.

Elle siège dans la région bulbaire, ses contours sont polycycliques ou nettement arrondis, mais ce qui est surtout important, c'est la netteté de ses contours qui sans former un bord plus foncé que le reste de l'os, se distinguent nettement.

2° ABCÈS CENTRAL ENTOURÉ D'UNE COQUE OSSEUSE ÉPAISSE, ÉBURNÉE, AVEC OU SANS RÉACTION PÉRIOSTIQUE.

C'est, à notre avis, l'aspect radiographique le plus caractéristique et c'est le plus fréquemment rencontré et décrit. Sur trois de nos radiographies cette image est tout à fait nette et n'a pu faire penser qu'au seul diagnostic d'aspect osseux.

Si nous regardons les clichés II et III nous voyons au niveau de l'extrémité inférieure du tibia droit :

Une tache claire ovalaire allongée dans le sens transversal.

Son siège est nettement au-dessus du cartilage articulaire.

Elle s'étend en hauteur vers la diaphyse sur laquelle elle empiète arrivant très nettement au-dessus de l'extrémité inférieure proprement dite. En bas, elle affleure presque le cartilage articulaire.

Sa teinte n'est pas uniforme donnant l'impression d'une géode multiloculaire.

Très claire dans la partie antérieure de l'os, elle est en grisaille dans la partie postérieure.

La ligne de contours est cependant nette en tous les points de cette géode.

La cavité est entourée d'un os opaque aux rayons marquant très exactement les limites de la cavité osseuse.

Cette zone de densification s'étend haut sur la diaphyse. En bas, elle sépare très nettement l'abcès du cartilage.

En aucun point de nos deux radiographies III et IV, nous ne trouvons trace de réaction périostique.

A distance, l'os paraît absolument sain, c'est un caractère très important.

Nous pensons que ces clichés sont très typiques, mais cette même image peut se retrouver avec quelques modifications.

Il peut y avoir autour de la géode principale une ou deux cavités plus petites communiquant entre elles, comme dans le cliché n° III. La cavité princi-

pale peut quelquefois occuper une position excéntrée. Elle peut quelquefois traverser le cartilage de conjugaison et pénétrer dans l'épiphyse. Enfin, on peut apercevoir dans quelques cas, un petit séquestre (cliché n° IV Mar.).

La réaction périostique est également variable. Nous avons vu qu'elle peut faire absolument défaut, mais d'autres fois elle peut être très marquée, se manifestant très nettement par un double contour du périoste, mais lorsqu'elle existe, cette réaction du périoste reste toujours limitée et ne fait jamais un grand étui d'hyperostose. D'autre part, l'os entourant l'abcès est sclérosé à une distance souvent assez grande de la cavité osseuse.

3° GÉODE CENTRALE SANS SCLÉROSE AVEC RÉACTION PÉRIOSTIQUE PLUS OU MOINS INTENSE.

C'est la même cavité osseuse que celle que nous avons décrite, mais cette forme a une individualité beaucoup moins nette, pensons-nous, et se rapproche de très près de l'ostéomyélite chronique soit prolongée, soit chronique d'emblée.

On peut retrouver de très nombreux exemples de ces cavités mal limitées entourées d'os raréfié dans une véritable gangue d'hyperostose.

4° ASPECT PSEUDO-KYSTIQUE AVEC DISTENSION DE LA CORTICALE ET ASPECT SOUFFLÉ DE L'OS.

L'image radiologique est très exactement celle des kystes. Cette forme est très rare et il nous semble qu'il s'agisse, le plus souvent, dans les cas qui en ont été décrits, de kystes essentiels proprement dits où l'examen bactériologique a montré de rares éléments microbiens.

Cependant Piquet et Cyssau publient une observation d'abcès du cubitus dans laquelle la radiographie montre une large cavité avec aspect soufflé et distension de la corticale, paraissant très amincie.

5° TUMÉFACTION ET SCLÉROSE EN MASSE DE L'OS, SANS GÉODE VISIBLE.

Il s'agit, dans ce cas, d'un os épaissi en masse, hyperostosé dont l'opacité importante masque une géode centrale. De tels faits sont signalés par Mac Williams, Stern, Henderson. Ce sont les seuls cas où la radiographie n'est d'aucun recours et où seule la trépanation exploratrice peut faire le diagnostic.

En terminant cette étude radiologique, nous voudrions insister sur l'importance de l'étude radiologique concomitante de l'articulation voisine. Là encore on pourra trouver dans les cas difficiles des signes qui plaident en faveur de l'abcès ou de la tuberculose.

Dans la majorité des abcès osseux, le contour articulaire est absolument normal, bien dessiné, de même hauteur que du côté sain et ce n'est que dans de rares cas d'hydarthrose réactionnelle qu'on pourrait noter une légère distension de l'interligne. Les os qui forment l'article sont normalement calcifiés et ressemblent en tous points au côté opposé.

Diagnostic

Nous avons vu que dans les quelques cas où les signes cliniques (douleur très vive et tuméfaction osseuse) et les signes radiologiques (géode osseuse bien limitée au milieu d'un tissu condensé) sont nets, le diagnostic ne souffre pas de difficultés.

Nous avons insisté cependant sur la variabilité de tous ces signes de telle sorte que le diagnostic se posera différemment suivant la prédominance ou l'absence d'un signe.

LA DOULEUR INTENSE, pongitive, éveillera surtout le diagnostic d'ostéosarcome ou de syphilis osseuse. On conçoit l'énorme importance de ce diagnostic au double point de vue pronostic et diagnostic.

1° L'ostéosarcome doit être avant tout éliminé et nous verrons que l'erreur ne peut persister devant un examen clinique et radiologique attentif. Cependant le début de l'ostéosarcome se fait également insidieusement :

par des douleurs locales très vives, profondes, spontanées survenant surtout la nuit, entraînant de l'insomnie, ne se calmant pas par le repos.

Pendant longtemps le membre est d'aspect normal, sans point douloureux cependant, sans grosse déformation épiphysaire.

Ce n'est que quelques semaines ou même quelques mois plus tard que l'ostéosarcome se développant se traduit cliniquement par une tumeur dont les caractères doivent facilement éliminer l'affection qui nous occupe.

Il faut bien noter la déformation en fût, l'augmentation de volume rapide, allongée dans le sens de l'axe, l'important réseau veineux collatéral, qui peut aussi se voir dans un abcès osseux ; il faut aussi rechercher les signes vasculaires des sarcomes tégectiasiques.

La palpation cherchera à mettre en évidence la consistance inégale de l'os, la crépitation parcheminée.

Là aussi, on notera l'absence de ganglions, d'atrophie, l'absence d'atteinte articulaire.

La radiographie, dans les cas difficiles, rend de grands services.

Si nous examinons les belles radiographies parues dans l'article de Moulonguet et R. Lifschitz (Journal de Chirurgie, février 1926) sur la radiographie des tumeurs des os, nous serons frappés à première vue de la ressemblance radiologique d'un sarcome central avec un abcès osseux à géode claire. Ce n'est que l'étude attentive du cliché qui évitera l'erreur :

« L'image la plus fréquente du sarcome central
« est une géode claire à limites toujours imprécises,
« situées dans l'extrémité de la diaphyse, près du
« cartilage de conjugaison. Tout à fait au début de
« son évolution, si la néoplasie n'a pas atteint les
« limites de l'os, on peut n'avoir aucun signe de
« réaction périostique et le diagnostic radiologique
« à cette période serait extrêmement difficile »
(Moulonguet et Lifschitz).

Plus tard, les signes périostiques prennent de l'importance et ne permettent plus l'erreur. On note des épines osseuses fichées perpendiculairement, le sarcome prenant alors un aspect flou et diffus beaucoup plus caractéristique. Plus tard, encore, le périoste est traversé, taraudé à l'emporte-pièce.

Les sarcomes avec infiltration opaque foncée et grands éperons soulevant la corticale, les sarcomes périostiques où l'os semble traverser la tumeur, les myélomes à localisations multiples nous paraissent de diagnostic plus facile et ne doivent pas nous arrêter. Enfin, l'examen du sang montre une éosinophilie importante dans le sarcome et une très légère polynucléose dans l'abcès.

La tumeur bénigne à myéloplaxe ne peut qu'exceptionnellement être confondue en raison de son indolence, de la lenteur de son accroissement, de l'aspect radiologique alvéolaire ou en ruche.

2° La syphilis osseuse peut également dans toutes ses formes prêter à confusion. Bénazet, dans sa

thèse de 1911, sur la syphilis héréditaire tardive des os longs, montre la ressemblance fréquente chez l'enfant et l'adolescent de la syphilis avec l'abcès chronique. « Même localisation initiale de l'infection générale au centre de l'os, mêmes conséquences déformantes, même retentissement possible sur la jointure voisine, aspect très analogue de l'hyperostose sur la radiographie ».

La douleur est souvent le signe dominant de l'ostéite syphilitique, elle marque à la fois le début des accidents et chaque poussée nouvelle. Son siège, nettement diaphysaire, n'est pas caractéristique, l'abcès osseux se trouvant fréquemment dans la diaphyse. Le gonflement et l'œdème sont souvent bilatéraux. Sur les clichés radiographiques, seules les images du début des lésions dans la forme épiphysaire des lésions peuvent prêter à confusion.

Sur les épiphyses, ce sont des taches claires disséminées au sein du tissu osseux, mais plus tard on note une déformation considérable du contour articulaire, un épaississement de l'épiphyse avec opacité croissante de l'ombre radiographique.

En outre, ces signes s'accompagnent presque toujours de lésions osseuses particulièrement caractéristiques sur les diaphyses. Ce sont : un épaississement des bandes de tissu compact, rétrécissement et obscurcissement de la lumière du canal médullaire, opacité considérable du fuseau d'hyperostose.

Dans une observation de la Revue d'Orthopédie, en 1914, Mouchet et Meaux Saint-Marc signalent

une forme anormale d'hérédo-syphilis des os longs de diagnostic particulièrement difficile avec l'abcès osseux.

Il s'agissait d'une tuméfaction douloureuse de l'extrémité inférieure du radius chez un garçon de 20 ans. La radiographie montra une zone claire ovoïde bien limitée au centre de la tuméfaction. Les auteurs pensaient à une ostéomyélite chronique enkystée et seuls une réaction de Wassermann positive et d'autres signes de l'hérédo-syphilis leur firent instituer un traitement spécifique qui amena une amélioration rapide.

Dans tous les cas, en effet, la recherche des autres signes de la syphilis héréditaire facilitera considérablement le diagnostic, tels la déformation des tibias en fourreau de sabre, la déformation de la voûte palatine et toutes les nombreuses dystrophies dentaires, cutanées et oculaires décrites par Fournier.

Chez l'adulte, la syphilis est un diagnostic qui doit également souvent se discuter avec l'abcès osseux.

La forme hyperostotante est souvent très douloureuse. Dans une observation d'Arrou, où la douleur était horrible, on fit un traitement spécifique d'épreuve qui amena rapidement une sédation des symptômes.

Tout un segment de la diaphyse peut présenter un épaissement fusiforme surtout développé sur



Syphilis osseuse ressemblant à un abcès

l'une des faces avec réaction périostique souvent accusée.

C'est surtout la forme scléro-gommeuse dont le diagnostic peut se poser. Elle est quelquefois peu douloureuse et l'on conçoit à quel point on peut hésiter chez un malade qui présente une tuméfaction juxta-épiphysaire bien limitée, peu douloureuse. La radiographie montre bien des pommelures claires entourées de zone d'hyperostose, mais n'est pas toujours très caractéristique.

Il faut surtout retenir dans l'ensemble qu'il n'y a pas, comme dans l'abcès, de cavité unique, mais un aspect polykystique, spongieux, avec condensation osseuse à la périphérie.

Nous rapportons une radiographie d'un malade du professeur Lecène, qui présentait une gomme ramollie de l'humérus droit. L'image radiologique ressemble bien à un abcès osseux avec sa cavité nettement limitée, la condensation du pourtour. Le diagnostic de syphilis s'est fondé.

Sur la situation diaphysaire ;

Sur la forme en fuseau de l'os ;

Sur une chaîne ganglionnaire de ganglions durs, mobiles, isolés et surtout sur la réaction de Wassermann.

Il faudra, en effet, s'aider de l'étude des antécédents, et des réactions sérologiques. Mais l'on sait qu'une réaction négative n'a pas une valeur absolue ; aussi semble-t-il nécessaire, dans les cas douteux, de recourir au traitement d'épreuve. Cette

méthode, fréquemment employée par plusieurs auteurs, nous semble inutile. Nous croyons préférable, si tout signe de syphilis manque par ailleurs, de recourir à l'incision exploratrice qui est simple et absolument inoffensive, plutôt que tenter un traitement qui n'est pas toujours sans inconvénient ni danger.

A côté de ces deux diagnostics importants, les formes peu douloureuses des abcès osseux seront à distinguer des kystes osseux et surtout de la tuberculose qui, de beaucoup, reste le diagnostic le plus difficile.

3° Les kystes des os. — Nous ne voulons pas parler ici des diverses formations pathologiques donnant à l'os une apparence kystique telle que l'actinomyose osseuse, ni de la maladie de Recklinghausen avec ses kystes osseux multiples.

Les formes dont le diagnostic peut se poser avec les abcès des os sont les kystes osseux essentiels juxta-épiphysaires de l'adolescence.

Les conditions d'apparition de ces lésions bien étudiées par Lecène et Lenormant en 1912 sont déjà assez particulières. Il s'agit le plus souvent d'enfants de 10 à 15 ans, bien portants, ne présentant pas de stigmates de rachitisme, chez lesquels l'affection se démasque par l'un des caractères suivants (Moulouguet, ds. Gazette des Hôpitaux, 1926) :

Tantôt c'est une fracture spontanée remarquable par son indolence. Dans ce cas, le diagnostic s'impose presque ;

Tantôt ce sont des douleurs rhumatoïdes s'accompagnant d'une impotence manifeste du membre douloureux, rappelant alors les douleurs des ostéomyélites chroniques.

A l'examen, l'os atteint présente une tuméfaction fusiforme au voisinage d'une extrémité. (C'est surtout une épiphyse fertile qui est atteinte et particulièrement l'extrémité supérieure de l'humérus).

Mais il faut bien noter que cette tuméfaction est presque toujours indolore à la palpation. Ce n'est que dans de très rares cas, que l'on a pu déceler en un point une crépitation parcheminée. Il faut constater également l'importance de quelques signes négatifs :

L'absence de toute inflammation ;

L'aspect normal des téguments ;

L'absence de circulation veineuse collatérale ;

L'intégrité de l'articulation voisine. .

La radiographie constitue l'appoint le plus important au diagnostic des kystes osseux. Elle permet, semble-t-il, d'éliminer presque sûrement l'abcès osseux auquel la clinique aurait pu faire penser.

Le kyste siège d'une façon presque constante au niveau de la métaphyse, très rarement au niveau de la diaphyse, exceptionnellement il envahit l'épiphyse.

La forme la plus typique est celle du kyste ovaire inscrit dans le contour normal de l'os et possédant une paroi relativement épaisse. Mais, par augmentation de volume de ce kyste, on peut le voir

occuper toute l'épaisseur de l'os et ne conserver qu'une paroi très mince. Enfin, en se développant davantage, il repousse ces parois frêles très régulièrement, réalisant cet « aspect soufflé » qui est pathognomonique. Le contour est très clair avec quelques cloisons de refend (Mouchet) qui zèbrent la tache claire. Il faut noter, en outre, qu'il n'y a aucune réaction périostée, que le contour du kyste est en tous points très net.

Tous ces éléments nous paraissent assez caractéristiques pour ne pas laisser subsister de doute, malgré l'existence de quelques formes pseudo-kystiques des abcès des os, où la paroi se montre toujours beaucoup plus épaisse sur les clichés radiographiques.

De tous les diagnostics des abcès des os, le plus épineux reste celui de la bacillose.

4° La tuberculose osseuse et ostéoarticulaire. — Ce diagnostic est cependant très important à poser au point de vue pronostic, et en raison des sanctions thérapeutiques différentes que ces lésions comportent.

M. Lance rapporte à la Société de Chirurgie, le 23 novembre 1927, le cas d'un abcès de l'extrémité inférieure du tibia, dont il a bien voulu nous parler.

Il s'agissait d'un adolescent qui présentait des douleurs dans le membre inférieur, mais évoluant par poussées.

En outre, la réaction articulaire était assez importante pour simuler une arthrite tuberculeuse de la tibio-tarsienne. Ce malade a été immobilisé de longs mois à Berck. Puis, à l'occasion d'une poussée aiguë très douloureuse, l'intervention a montré qu'il s'agissait d'un abcès à staphylocoques.

Dans un grand nombre de cas, chez l'adulte et presque toujours chez l'enfant, les arthrites tuberculeuses sont dues à la propagation d'un foyer d'ostéite plus ou moins rapproché de l'articulation. Il est donc important de pouvoir déceler précocement la lésion avant qu'elle n'ait envahi l'articulation.

Disons tout de suite l'importance de la cuti-réaction. Chez l'enfant de 10 à 15 ans, une cuti-réaction positive n'entraîne pas fatalement le diagnostic de tuberculose osseuse, mais une cuti-réaction négative possède une grande valeur. A l'hôpital Maritime de Berck, les cuti-réactions sont pratiquées systématiquement chez tous les malades, et rendent de très grands services dans le diagnostic de la tuberculose osseuse.

L'arthrite tuberculeuse peut déjà être difficile à différencier d'une lésion staphylococcique ayant retenti sur l'articulation. Nous avons vu que les abcès des os peuvent présenter dans quelques cas des lésions articulaires chroniques de tous les types, depuis l'hydarthrose, jusqu'à une véritable arthrite plastique ankylosante.

Quels sont donc dans ces cas les signes qui vont éliminer la tuberculose?

Dans la tuberculose l'état général est plus mauvais ; les mouvements sont plus limités ; il y a, accompagnant l'arthrite, une atrophie musculaire plus ou moins marquée, on trouve une adénopathie constante ; les douleurs sont moins vives. Ces signes importants par leur réunion n'éliminent cependant pas absolument l'abcès osseux chronique. Dans une observation de M. le Professeur Lecène, d'abcès du fémur, l'atteinte articulaire entraînait une véritable ankylose, il y avait des ganglions périphériques.

La radiographie est donc beaucoup plus importante pour ce diagnostic.

Elle montre dans la tumeur blanche des lésions véritablement articulaires avec flou des contours, pincement articulaire, alors que dans l'abcès osseux on ne voit que la lésion métaphysaire qui a retenti secondairement sur l'article. La radiographie enfin permet dans les cas où le doute subsiste, de pratiquer une intervention exploratrice, véritable « biopsie osseuse » qui alors ne permettra plus l'erreur.

Cependant, dans la lésion juxta articulaire tuberculeuse (qui a fait l'objet d'un rapport du Dr Andrieu à la Société d'Orthopédie, 1929), la radiographie n'apporte pas au diagnostic de certitude.

Les ostéites juxta-articulaires peuvent être dia-physaires ou épiphysaires.

Leur premier caractère clinique important est leur latence et l'insidiosité de leur début qui s'opposent aux phénomènes douloureux et souvent violents des abcès des os.

Quelquefois rien n'attire l'attention sur ces ostéites et la lésion est une trouvaille radiographique.

Plus souvent les malades se plaignent de douleurs vagues exagérées par la fatigue, disparaissant pour quelque temps. L'articulation est légèrement gênée dans son fonctionnement. Aux membres inférieurs, la claudication est fréquente. Rien dans ces signes n'élimine absolument l'abcès osseux.

A l'examen, l'abcès osseux est certainement plus douloureux à la palpation, mais cette douleur peut également se retrouver dans la tuberculose.

L'allongement du membre peut se voir dans les deux affections et ne traduit qu'une irritation du cartilage d'accroissement.

L'adénopathie plus fréquente dans la tuberculose peut exister dans l'abcès.

Certains auteurs (Nové-Josserand, Rendu, en particulier) insistent sur l'importance des réactions articulaires dans les ostéites juxta-articulaires tuberculeuses, qu'il ne faut pas confondre avec un envahissement par continuité de la lésion adjacente.

L'articulation voisine réagit par du gonflement et de la limitation des mouvements. La réplétion articulaire met la jointure dans l'attitude du maximum de capacité. La limitation des mouvements est peu importante et ne s'étend pas à tous de façon égale (Audrieu).

Tous ces symptômes ne sont en somme pas suffisants pour faire avec certitude le diagnostic de tuberculose. Fréquemment celui-ci sera aidé par des

antécédents bacillaires plus ou moins récents et surtout par l'existence d'une autre lésion bacillaire articulaire ou osseuse (autre ostéite juxta-articulaire ou spina ventosa).

L'évolution des deux maladies est différente et apporte un élément de poids au diagnostic.

Tandis que l'abcès des os reste longtemps stationnaire, la lésion tuberculeuse évolue beaucoup plus rapidement, donnant des abcès parfois volumineux, venant se collecter sous la peau, se fistulisant et déterminant des complications articulaires qui seront alors tout à fait différentes des réactions que nous avons étudiées tout à l'heure. C'est alors la véritable tumeur blanche grave de diagnostic beaucoup plus facile.

Reste, en somme, la radiographie qui sera un des plus sérieux éléments de différenciation, bien qu'elle puisse laisser subsister le doute en entier.

Dans les deux cas la réaction périostique peut manquer ou exister.

La forme de la cavité a une certaine importance. Alors que la cavité de l'abcès est régulièrement arrondie ou ovoïde, la lésion tuberculeuse affecte une forme moins régulière, moins nette, sans contour précis. Souvent le pourtour de l'abcès à staphylocoque est le siège d'une densification épaisse du tissu osseux, caractère qui manque le plus souvent dans la tuberculose où la décalcification est assez étendue. Le siège est plus volontiers épiphysaire dans l'os-

téite bacillaire alors qu'il est surtout métaphysaire dans l'abcès.

Les symptômes radiologiques peuvent donc quelquefois être d'une grande netteté, mais malgré tout le doute peut encore subsister, quelquefois, et obliger en dernière analyse de recourir à l'intervention exploratrice.

Certains auteurs (Brickner) ont conseillé de pratiquer une ponction avec un gros trocart. Elle nous semble inutile et c'est d'emblée qu'il faut pratiquer une trépanation et faire examiner le pus ou les fongosités au laboratoire.

Les résultats du Laboratoire ont une valeur quasi-absolue. Cependant Rendu (de Lyon) rapporte dans la Revue d'Orthopédie de mars 1925 le cas d'une ostéite où l'examen des fongosités a montré l'absence de bacilles de Koch et la présence de nombreux staphylocoques à l'état pur. L'inoculation des mêmes fongosités au cobaye a été suivie de mort de l'animal dont l'autopsie a montré des lésions de tuberculose généralisée. Mais ce sont là des cas tout à fait exceptionnels et l'examen bactériologique donne pratiquement toujours des résultats probants.

Traitement

Le traitement des abcès osseux est avant tout un traitement chirurgical. Il recherchera un triple but :

- a) L'évacuation du pus ou des fongosités.
- b) La stérilisation de la cavité.
- c) La reconstitution de l'os.

Certains auteurs (Golay, Van Neck) conseillent l'abstention opératoire prolongée si elle est possible, se fondant sur la très faible virulence du staphylocoque dans ces lésions et de la tendance du pus à devenir complètement stérile.

Il est évident que lorsque les signes sont très légers, les douleurs minimales, on peut sans inconvénient retarder l'intervention. Dans de tels cas même, on aurait vu des lésions constatées à la radiographie disparaître complètement. Mais il est impossible de l'affirmer et ce ne peut rester qu'une hypothèse dans tous les cas où le pus n'aura pas été prélevé et examiné au Laboratoire.

Il faut donc dans la grande majorité des cas, intervenir dans les abcès des os et souvent d'ailleurs le chirurgien aura la main forcée par l'intensité des

douleurs qui fera réclamer l'opération par le malade.

1°) *La première indication* est donc d'évacuer le pus.

Cette évacuation se fera facilement par la trépanation.

Pour le siège de l'incision, il faut se guider avec soin sur l'image radiographique de face et de profil.

C'est le plus souvent une intervention simple et bénigne qui, surtout sur un os facilement accessible comme le tibia, peut même se faire sous anesthésie locale (Lecène).

La trépanation se fait au ciseau ou à la fraise de Doyen ; elle peut même se faire à la simple curette à os, qui vient effondrer un os raréfié.

Certains auteurs ont voulu encore simplifier cette opération déjà si facile. Walcker Brickner de New-York, en juillet 1923, conseille de pratiquer une toute petite incision cutanée et de perforer l'os avec une mèche de moins de un centimètre de diamètre que l'on enfonce assez profondément pour permettre au pus de s'échapper lorsqu'on enlève l'instrument. Il faudrait placer un simple drain dans les parties molles et dans l'os et refermer la plaie. Il cite deux cas d'abcès osseux du fémur et du tibia guéris rapidement, par cette méthode.

Ceccarelli va encore plus loin et conseille la simple ponction avec un gros trocart à travers l'os raréfié. Ces méthodes simplifiées peuvent évidem-

ment donner de bons résultats dans quelques cas, mais elles sont à rejeter, par principe, parce qu'elles sont aveugles d'une part, et que d'autre part elles peuvent laisser dans l'os des éléments septiques, facteurs de récidives. La seule intervention logique est donc la trépanation assez large pour permettre de nettoyer facilement la cavité pathologique et de la débarrasser de son contenu septique.

2°) *La deuxième indication* du traitement de l'abcès osseux est en effet la stérilisation.

Le moyen le plus simple et le premier qu'il faut employer est de bien enlever tout le contenu, de ne pas laisser de séquestre, de détruire à la curette la membrane « pyogène » de curetter soigneusement, mais sans excès, la paroi tout entière en recherchant les diverticules, les cavités secondaires.

Ce nettoyage étant pratiqué complètement et soigneusement, la cavité deviendra naturellement aseptique, condition essentielle pour réaliser la troisième indication qui est la reconstitution et le comblement de la cavité osseuse. Mac Williams pratique une irrigation au Dakin des cavités osseuses jusqu'à ce qu'il ait obtenu des liquides de sécrétion amicrobiens.

3°) *L'obturation de la cavité osseuse* est un problème beaucoup plus difficile. Elle a fait l'objet d'un rapport de Broca et Nové-Josserand au XXI^e Congrès français de Chirurgie en 1908. Elle est longuement

et magistralement décrite dans la « Chirurgie des os et des articulations des membres » de Lecène.

Trois procédés sont préconisés :

— La suppression d'une des parois et cicatrisation directe de la cavité.

— La mobilisation d'une des parois (procédés ostéoplastiques directs ou indirects).

— L'insertion de corps étrangers vivants ou morts dans la cavité.

a) LE PREMIER PROCÉDÉ, le plus simple, convient pour la majorité des cas d'abcès très peu virulents et peu volumineux. Il consiste à abraser les bords de la cavité pour diminuer sa profondeur, et permettre le comblement naturel par bourgeonnement de la profondeur à la superficie. Il faut donc « tout en évitant d'affaiblir l'os au point de compromettre sa solidité, tailler les bords de façon qu'ils forment une pente douce descendant vers le fond de la substance osseuse » (Lecène). Il faudra tamponner cette cavité ainsi aplanie avec une mèche de gaze ordinaire ou iodoformée. Plusieurs auteurs (Alglave, Dujarier) insistent sur l'importance, pour ne pas entraver le bourgeonnement, du pansement rare. Au bout de trois semaines environ, on pourra constater que la plaie est recouverte de bourgeons charnus de bon aspect.

L'épidermisation souvent lente pourra être hâtée par l'emploi de quelques greffes dermo épidermiques (Broca).

Ce procédé classique est de mise dans la plupart des cas, mais outre qu'il n'est applicable qu'aux os superficiels, le comblement peut, dans des cavités un peu étendues, à contenu septique, être d'une très grande leuteur et faire, parfois, courir le risque d'infections secondaires.

b) C'est dans de tels cas qu'il convient de recourir à un PROCÉDÉ OSTÉOPLASTIQUE. Le plus simple est de « rabattre sur les berges osseuses les lambeaux périostiques ruginés au début de l'intervention sur la périphérie de l'os ».

Ces procédés cependant ne pourront être employés pour les os profondément situés.

C'est pour de tels cas que l'on a proposé l'oblitération de la cavité par des substances inertes (plombage) ou vivantes (graisse, lambeaux musculaires ou périostiques), mais pour l'une ou l'autre de ces méthodes deux conditions essentielles doivent être réalisées : l'assèchement et l'asepsie de la cavité osseuse.

De nombreuses pâtes ou masses inertes ont été proposées : la pâte iodoformée de Mosetig Moorhof, la pâte bismuthée de Beck, la masse inerte iodée de Delbet. Nous savons que les corps étrangers introduits dans l'os peuvent être mal supportés, aussi bien dans la tuberculose que dans l'ostéomyélite, surtout s'il persiste la plus légère infection. Ils peuvent venir tout à fait à l'encontre du résultat cher-

ché et déterminer une suppuration abondante avec élimination de la masse inerte.

La greffe graisseuse a été déjà préconisée par Chaptut en 1904 et en 1910. Son étude a été reprise par Makkas de Bonn et par Charbonnel. Il semble que ces greffes adipeuses soient fréquemment vouées à la nécrose et favorisent le développement de phénomènes infectieux.

Le procédé de choix pour combler les cavités osseuses profondément situées (fémur) est la mise en place de lambeaux pédiculés musculaires ou cutanés (Lecène, Wood de Bristol, Sawiki de Varsovie). Il faut employer (Lecène) un lambeau long, qui doit « retomber facilement et sans traction dans le fond de la cavité à combler et que son pédicule soit large ».

Nous ne dirons enfin qu'un mot de la *vaccinothérapie* qui en tout état de cause ne peut être employée que comme moyen adjuvant. Elle aurait amené chez un malade de Grégoire une sédation des phénomènes douloureux.

Observations

OBSERVATION I

Mar. Lucien, 13 ans. Hôpital Bretonneau.

Entre le 10-8-26, au pavillon Marjolin pour une tuméfaction du cou-de-pied.

Le début est survenu au commencement du mois de juillet, par une douleur légère dans l'interstice tibio-péronier.

Cette douleur au début légère et continue est devenue plus intense mais intermittente, survenant par crises, soit à la fin de la journée, soit la nuit, entraînant de l'insomnie. Pendant quelques jours, l'enfant aurait eu un peu de fièvre. Ses parents n'auraient constaté aucune tuméfaction.

Après cet épisode fébrile et douloureux ayant duré une semaine environ, tout semble rentrer absolument dans l'ordre. L'enfant ne souffre plus.

Vers le 4 ou 5 août, les douleurs reprennent au même niveau, vives, avec des exacerbations. A ce moment apparaît un léger gognflement du cou-de-pied.

Entre le 10.

A l'examen :

Tuméfaction légère du cou-de-pied, surtout en dedans.

Gonflement surtout appréciable par comparaison avec le côté sain.

Très légère rougeur à ce niveau.

A la palpation :

Sensation de chaleur locale.

Tuméfaction perceptible du tibia.

Aucun signe articulaire : la tibio-tarsienne est libre et les mouvements de cette articulation ne présentent aucune limitation.

On pense à une ostéite bacillaire du tibia para-articulaire et on fait faire une radiographie.

La radiographie du 12 août 1926 montre à l'extrémité inférieure du tibia droit, au-dessus du cartilage conjugal, tout près de la face, péronière de l'os, une géode ovulaire, dont l'extrémité inférieure affleure presque la ligne du cartilage conjugal.

Cette géode très nettement limitée, par une ligne nette et bien tracée, est entourée d'une zone peu étendue de raréfaction osseuse.

Dans cette géode, on constate l'existence d'un très petit séquestre « en grelot » semblant libre dans la cavité.

Intervention le 13-8-26 (Chaperon, Davioud).

Abord par la face interne du tibia. Incision de 4 à 5 cm.

Périoste absolument normal d'aspect. Aucune collection sous-périostée.

Trépanation et ouverture de la cavité de la grosseur d'une noix, contenant du pus jaunâtre bien lié, épais.

Evacuation du pus. Nettoyage de la cavité. Une mèche.

Examen bactériologique du pus, le 14-8-26.

Staphylocoque blanc.

Suites opératoires : simples. L'enfant sort de l'hôpital guéri le 4 septembre 1928.

OBSERVATION II

Hu..., Hôpital Bretonneau.

Enfant âgé de 12 ans, entre le 19 mai 1927 pour des douleurs vives au niveau du genou gauche.

L'enfant, qui à l'âge de 6 ans a été amputé de la cuisse droite pour une ostéomyélite compliquée, souffre depuis trois mois environ du genou gauche.

La douleur au début peu vive et gênant peu le malade est devenue continue, s'exagérant après la marche. Au bout d'une quinzaine de jours, la douleur est calmée.

Après une période de sédation complète de trois jours environ, réapparition brutale des douleurs entraînant une insomnie absolue.

A ce moment, le malade présentait déjà une tuméfaction au-dessous du genou, gênant la flexion.

Le 19 mai, le malade entre à l'hôpital Breton-



Obs. I. — Mar..., Lucien. Abscès de l'extrémité inférieure du tibia avec petit séquestre ressemblant à une lésion tuberculeuse juxta-articulaire.



Obs. II. — Hu..., Abscès de l'extrémité supérieure du tibia secondaire
à une ostéomyélite aiguë ancienne du fémur

neau. On est en présence d'un enfant amaigri, fatigué. La courbe thermique est absolument normale.

L'examen du genou gauche montre un genou augmenté de volume. La peau est violacée, tendue.

La palpation, outre la chaleur locale, fait sentir une tuméfaction osseuse profonde et superficiellement un abcès fluctuant.

La pression profonde réveille une douleur très vive. Les mouvements de flexion du genou sont limités à cause de la douleur qu'ils entraînent.

Intervention le 26 mai 1927 (M. le Docteur Mathieu).

Incision de l'abcès fluctuant. Il sort un pus épais, sous tension.

L'os apparaît dénudé. Un petit orifice de la face externe conduit dans une cavité d'où il sort du pus mélangé de sang.

On trépane sur la face antérieure sur une longueur de trois à quatre centimètres.

Tamponnement par mèches dans le foyer.

Sort le 17 janvier 1928. Guérison complète.

OBSERVATION III

Hôpital Bretonneau.

Da... Simone, 15 ans, entre le 31 octobre 1929.

Abcès de l'extrémité inférieure du tibia gauche.

Enfant vient à la consultation pour des douleurs de la jambe gauche.

Il y a trois ans, en 1926, elle a été prise assez brusquement d'une douleur au niveau de la malléole externe du pied gauche. C'était une douleur continue, diurne, s'exagérant à la marche, s'atténuant par le repos. En même temps, elle a vu apparaître un œdème de la région.

Cette crise douloureuse a duré huit jours et a cédé complètement. Pendant un an, aucune douleur, marche normale.

En août 1927, réapparition des mêmes phénomènes, mais alors les douleurs au lieu de se calmer, s'exagéraient la nuit au point d'entraîner une insomnie très marquée.

Depuis deux ans, les douleurs sont allées en croissant.

Examen.

Gonflement et rougeur sous-malléolaire de la jambe gauche.

Point douloureux à la palpation au-dessus de la malléole interne.

Articulation tibio-tarsienne :

Mouvements non limités, mais légère douleur des mouvements.

Intervention, Docteur Mathieu, 7 novembre 1929.

Petit abcès siégeant à la partie inférieure du tibia, tout près de l'interligne tibio-péronier.

A la rugine, on découvre la région osseuse qui s'ouvre facilement à la curette.

On tombe dans une cavité du volume d'une gran-



OBS. IV. — VI..., 12 ans. Abscès de l'extrémité inférieure du tibia droit Image typique



(me. IV. — le profil. Vi..., 12 ans

de olive d'où on extrait des fongosités qui sont examinées histologiquement.

Mise en place dans la plaie d'un drainage filiforme.

Examen histologique et bactériologique.

Fongosités banales.

Pas de B K.

Staphylocoques.

OBSERVATION IV

Observation du Docteur P. Mathieu (inérite)

Abcès de l'extrémité inférieure du tibia.

Vi..., garçon de 12 ans et demi vient consulter au début de mars 1928, parce qu'il s'est aperçu que l'extrémité inférieure de la jambe droite grossissait, était légèrement tuméfiée.

Il ne souffrait pas tout d'abord, lorsque au mois de février à la suite d'un coup reçu à l'école sur cette région tuméfiée, les douleurs sont apparues très vives, surtout la nuit entraînant de l'insomnie.

Examen.

Augmentation de volume de la région sous-mal-léolaire droite surtout marquée en dedans.

Il existe un œdème dur au niveau de la face interne du tibia. La palpation révèle un point légèrement douloureux en un point.

L'enfant a été mené consulter un chirurgien qui a

fait le diagnostic de tuberculose de l'extrémité inférieure du tibia et conseille l'immobilisation.

La radiographie montre sur la métaphyse du tibia droit, juste au dessus du cartilage de conjugaison une géode claire bien limitée semblant multiloculaire, entourée d'une zone de tissu osseux compact, épaissi. Il n'y a aucune réaction du périoste.

Sur la vue du cliché radiographique, le Docteur Mathieu fait le diagnostic d'abcès de l'os et opère le 19 mars 1928.

Intervention.

Trépanation de la face interne du tibia.

Un verre à bordeaux de pus.

Paroi éburnée de la cavité.

Fermeture de la plaie. Drainage filiforme de la plaie.

Examen bactériologique du pus : Staphylocoque doré.

Suites opératoires très simples. La suppuration continue pendant un mois environ. On a dû faire sauter les fils et tamponner par une mèche. La cavité s'est comblée spontanément et naturellement.

OBSERVATION V

Abcès intra-osseux diaphysaire du radius.

Observation du Professeur Lecène (Hôpital Saint-Louis).

Muz, chauffeur, âgé de 41 ans.



OBS. V. — Muz..., adulte. Abscès diaphysaire du radius gauche.
St-Louis

Le malade entre dans le service à cause d'une tuméfaction douloureuse de l'avant-bras gauche.

Le début remonte à juillet 1927.

Douleurs à l'avant-bras gauche, surtout nocturnes, légères, coïncidant avec l'apparition d'une tuméfaction au siège de la douleur.

Fin août 1927 :

Les douleurs ont augmenté pour devenir très fortes, en même temps que la tuméfaction apparaît.

La température est normale.

Le malade continue son travail.

Antécédents :

Fièvre typhoïde à l'âge de 22 ans. Aucune autre maladie à signaler. Pas d'antécédents syphilitiques.

EXAMEN DU MALADE A SON ENTRÉE : La douleur spontanée a disparu.

Rien à l'inspection.

Tuméfaction fusiforme du volume d'une noix au milieu de la diaphyse radiale.

Très faible douleur à la pression directe sur la tuméfaction.

Tous les mouvements de la radio-carpienne sont amples et faciles.

Seule, la pronation forcée est douloureuse.

Bon état général.

Ni fièvre, ni ganglions.

Wassermann négatif (Laboratoire Ravaut).

Radiographie : Géode bilobée très évidente.

Réaction périostique marquée, même au-delà des limites de la géode centrale.

Poignet et coude normaux.

Intervention : 17 septembre 1927.

On découvre la partie moyenne du radius.

Le périoste est épaissi, l'os plus vascularisé que normalement.

Trépanation au ciseau : ouvre la géode.

Issue de pus verdâtre avec des fongosités.

Aucun séquestre.

On aplanit la géode.

Réunion sans drainage.

EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE : Culture pure de staphylocoques dorés.

Evolution : Guérison parfaite.

OBSERVATION VI

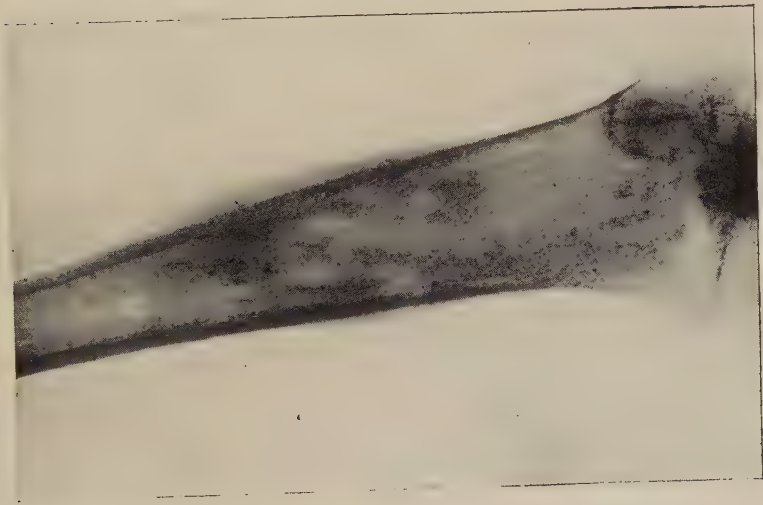
OSTÉOMYÉLITE CHRONIQUE D'EMBLÉE DU FÉMUR GAUCHE AVEC ABCÈS

Observation du Professeur Lecène (inédite)

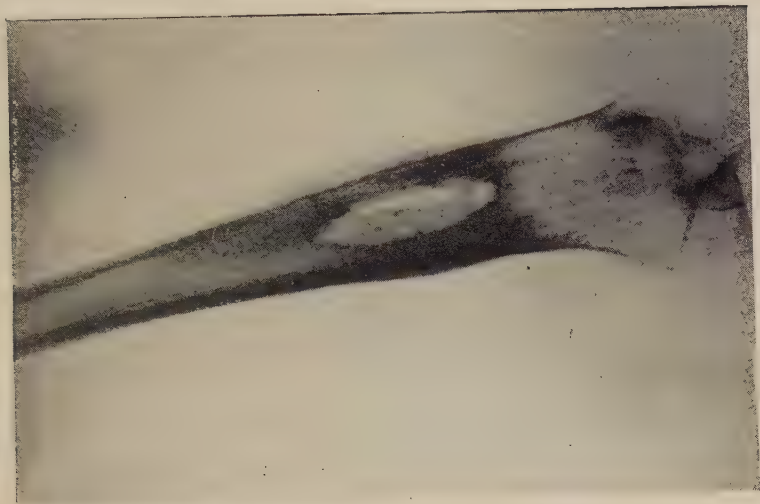
Che..., né le 18 février 1891, magasinier. Entre à l'hôpital Saint-Louis le 26 juin 1928.

Le malade, âgé de 37 ans, entre le 26 juin 1928 à l'hôpital Saint-Louis.

Le 27 mai dernier, était entré à l'hôpital de Sèvres pour des douleurs violentes qu'il ressentait à la partie inférieure de la cuisse et dans le genou gauche. Ces douleurs n'empêchaient nullement les mouvements de l'articulation.



Obs. VI. — Che... , 37 ans. Absès chronique du fémur gauche avec réaction périostique



Obs. VI. — Un an après l'intervention

Elles avaient débuté au commencement du mois de mars et s'installaient progressivement sans être accompagnées d'aucun trouble de l'état général.

En 15 jours, elles arrivèrent à leur maximum. Ces douleurs très intenses et permanentes présentent des paroxysmes nocturnes qui entraînent de l'insomnie.

Aucun antécédent pathologique.

Examen :

Le tiers inférieur de la cuisse gauche est augmenté de volume.

Palpation :

On sent un épaississement très net de l'os.

La palpation profonde est douloureuse.

Radiographie :

Au-dessus de l'épiphyse fémorale inférieure, cavité avec des séquestres. Importante réaction périostique.

Wassermann : négatif.

Intervention (Prof. Lecène) : 4 juillet 1928.

Anesthésie générale au Schleich.

Incision sur le bord externe de la cuisse.

Dissection du vaste externe.

Trépanation de l'os par quatre trous de fraise.

Il sort du pus de l'os.

Evidement du fémur. On retire des fongosités et plusieurs séquestres.

On nettoie complètement la cavité fémorale et on y place le muscle vaste externe désinséré.

Suture complète sans drainage.

OBSERVATION VII

ABCÈS DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU FÉMUR AVEC ARTHRITE

Observation du Professeur Lecène (inédite)

Ga... Georgette, âgée de 34 ans. Entre le 22 août 1921 à l'Hôpital Saint-Louis.

Entre pour tuméfaction et impotence complète du genou droit.

En 1898, la malade, alors âgée de 11 ans, fait une violente chute sur le genou droit. Reste trois mois à l'hôpital Tenon.

En 1908 :

Apparition au niveau du genou droit de douleurs très vives, d'impotence fonctionnelle complète. Il y avait une tuméfaction marquée au-dessus du genou, de la fièvre.

La malade est obligée de garder le lit pendant quatre mois. Au bout de ces quatre mois, la malade se lève et peu à peu son genou reprend ses fonctions normales.

En 1915 :

Nouvelle tuméfaction douloureuse du genou droit. La malade est immobilisée trois mois.

Elle va consulter à Beaujon et à la Charité, où l'on fait le diagnostic de tumeur blanche.

De 1915 jusqu'à la date actuelle (août 1921), la malade continue à se lever et à travailler. Mais il subsiste :

Une impotence fonctionnelle ;

Des douleurs surtout marquées la nuit.

Elle va consulter un médecin, qui fait faire une radiographie et qui institue un traitement spécifique consistant en injections intraveineuses de cyanure de mercure et de novarsenobenzol.

Ayant présenté une douleur dans le genou droit extrêmement vive après une injection, la malade se décide à entrer à l'hôpital.

Etat de la malade à son entrée :

Signes fonctionnels :

Douleur très vive au moindre contact, au moindre mouvement.

Impotence fonctionnelle complète.

Signes généraux :

Température peu élevée entre 37 et 38.

Examen :

Grosse tuméfaction du genou, qui est globuleux.

OEdème sus et sous-jacent rouge, chaud.

A la palpation :

Douleur très vive généralisée.

Empâtement des culs-de-sac synoviaux.

Aucun mouvement, ni spontané ni provoqué.

7 septembre : Arthrotomie (M. le Dr Gaudart d'Allaines).

Sans drainage.

Examen du pus : Cultures pures de staphylocoque doré.

15 septembre 1921 : Intervention (M. le Prof. Lécène).

Incision interne, parallèle au bord interne du vaste interne. Une fois le tendon du grand adducteur découvert, on entre dans le creux poplité.

On trouve un abcès à pus bien lié, sous-périosté.

L'os est un peu dénudé. On le trépane avec une fraise de Doyen. On trouve dans le centre une cavité purulente, *vrai abcès central de l'os* (des vieux auteurs).

Pas de séquestre visible. Os très éburné autour.

Une fois l'os ouvert, on agrandit à la gouge par derrière jusqu'au creux poplité.

Mèche et drain dans la cavité de l'os.

Décembre 1921 : La malade passe à la Maternité, où elle accouche d'une fille avant terme à 7 mois $\frac{1}{2}$.

Depuis, reprise dans le service.

Amputation de la cuisse au tiers inférieur (D^r Gaudart d'Allaines).

Examen de la pièce opératoire :

Dans le fémur : Cavité de l'abcès à parois nettes et sans ostéomyélite périphérique, sauf une traînée qui descend vers l'articulation.

Ankylose partielle de l'articulation.

Dans le tibia : fissure séparant le condyle interne, qui est décalé légèrement, mais retenu au fémur par l'ankylose.

OBSERVATION VIII

OSTÉOMYÉLITE PROLONGÉE DU FÉMUR, DATANT DE
40 ANS, AVEC ABCÈS

Observation du Professeur Lecène (inédite)

Malade âgé de 56 ans, entre pour :

Douleurs au niveau du genou droit ;

Gonflement de la face interne de ce genou sans rougeur.

Antécédents :

Ostéomyélite du genou droit en 1886, opérée par Duplay à Beaujon.

Depuis, valeur fonctionnelle excellente de ce genou. Légère raideur cependant.

Depuis fin 1926, douleurs spontanées de la face externe du genou.

Gonflement de la face interne sans rougeur.

Depuis un mois, impotence fonctionnelle totale.

Examen :

Genou en demi-flexion. Cicatrices adhérentes à l'os.

Atrophie musculaire.

Tuméfaction de la face interne.

Douleur provoquée à ce niveau.

Pas de ganglions.

Température normale.

Radiographie : montre l'existence dans le fémur d'une vaste lacune centrale avec quelques séquestres.

Intervention : mai 1927 ;
Trépanation du fémur avec la fraise électrique,
en dedans et en dehors.
On trouve un abcès osseux central.
Tunellisation de l'os.
Gros drains et mèches.
Examen bactériologique : staphylocoque.

OBSERVATION IX

Observation du Professeur Lecène (inédite)

ABCÈS OSSEUX CHRONIQUE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU TIBIA GAUCHE

H. H., 16 ans et demi.

Histoire clinique :

A l'âge de 7 ans, douleur subite au pied avec fièvre à 38° et enflure.

Traité comme un rhumatisme articulaire aigu resté trois semaines couché.

A partir de cette époque et d'une manière intermittente : fièvre à 38°5 et douleurs du cou de pied, surtout à la suite de fatigue, de surmenage en classe ou d'émotion.

A treize ans, traitement vaccinothérapique anti-staphylococcique sans aucun résultat.

Depuis 1 an douleurs plus vives et plus fréquentes.

Examen.

L'articulation tibio-tarsienne est libre.



Obs. IX (pr Lecène). — Abcès chronique de l'extrémité inférieure du tibia gauche, à plusieurs loges



OBS. IX. — Cinq mois après l'intervention

Il y a un point douloureux tibial en avant.

L'extrémité inférieure du tibia est nettement augmentée de volume.

Aucun signe de tuberculose, ni de syphilis.

En septembre 1926 intervention.

Incision interne.

Trépanation, évidemment du tibia.

On tombe sur trois loges contenant des fongosités tout à fait analogues à celles de l'ostéomyélite chronique banale. On fait des greffes dans les logettes avec des fragments de la corticale tibiale saine.

Suture complète sans drainage.

Plâtre.

Histologie : Fongosités banales.

Inoculation au cobaye : négative.

Cultures : staphylocoque doré qui pousse faiblement.

Suites opératoires : Légère désunion de la plaie.

Nouveau plâtre fin septembre.

Le malade est en très bon état quinze jours après l'intervention.

OBSERVATION X

Observation du Professeur Lecène (inédite)

ABCÈS OSSEUX DU RADIUS GAUCHE, CHEZ UN MALADE DE 23 ANS PRÉSENTANT UNE ANKYLOSE DES DEUX HANCHES.

Lab. Michel, 23 ans, entre le 4 mars 1920, à l'hôpital St-Louis pour tuméfaction et douleur au niveau de l'avant-bras gauche, survenues il y a un mois environ.

En octobre 1913 après une furonculose aurait présenté des douleurs très vives du genou droit accompagnées de troubles généraux très graves : fièvre élevée, vomissements.

Ces signes d'infection aiguë se seraient terminés par des fistules multiples qui ont duré deux mois et se seraient fermées sans intervention. Le malade est resté alité six mois environ et au moment de son lever, on a constaté une ankylose des deux hanches.

Etat de santé parfait depuis 20 ans.

Au début de février 1926, apparition d'une douleur de l'avant-bras gauche dans sa partie inférieure et dorsale. En même temps, tuméfaction de la région. Peu de fièvre. Le gonflement va en progressant.

A son entrée 3 mars 26.

Bon état général mais douleurs assez intenses pour empêcher le sommeil.

A l'examen : à la partie inférieure et dorsale de l'avant-bras : tuméfaction notable.

La peau est rouge, chaude, douloureuse à la pression.

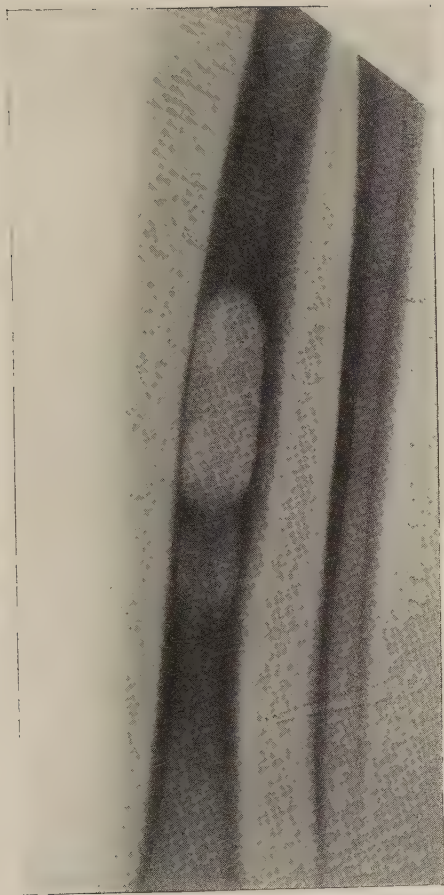
Radiographie : Géode claire de l'extrémité inférieure du radius.

Intervention :

Abcès des parties molles.



Ons. X (Pr Lecène). -- Abscès de l'extrémité inférieure du radius gauche. Géode claire, entourée de sclérose. Image typique



OBS. XI. — Femme de 30 ans (Pr Lecène). Abscès diaphysaire
du radius

Trépanation du radius : Géode osseuse contenant du pus. Staphylocoques.

OBSERVATION XI

Observation du Professeur Lecène (inéдите).

OSTÉOMYÉLITE CHRONIQUE D'EMBLÉE, DIAPHYSAIRE
DU RADIUS

Mme L..., 30 ans, vient consulter en mai 1929.

Malade présentant une tuméfaction diaphysaire douloureuse du radius.

A été traité comme une lésion syphilitique (mercure, cyanure).

Le traitement paraît d'abord agir, mais rapidement reprise des accidents : douleurs, température légèrement élevée. Radiographie : Géode claire en pleine diaphyse radiale.

Il y a 9 ans : fièvre typhoïde. La complication osseuse paraît bien tardive pour y être attachée.

La syphilis ne peut être invoquée ni comme infection héréditaire, ni comme infection acquise.

Intervention (mai 1929).

Pus ayant perforé l'os (pus crémeux, d'aspect furonculaire).

Evidement. Curettage de la zone d'ostéomyélite. Drain.

OBSERVATION XII

Docteur Merle d'Aubigné (que nous remercions
vivement de son obligeance)

ABCÈS INTRA OSSEUX DE L'HUMÉRUS.

Ant... Alix, le 1^{er} août 1929, vient consulter pour
une douleur de l'épaule, soignée déjà par la diather-
mie.

C'est une douleur assez sourde, durant depuis 2
mois environ.

Bon état général. Température : 37° 37°3.

Le 6 août on constate une tuméfaction un peu
douloureuse de la partie moyenne de la diaphyse
humérale.

On pense à la syphilis osseuse. Vernes positif.

On institue un traitement spécifique.

Le 15 août le traitement n'a donné aucun résul-
tat.

La douleur persiste.

La tuméfaction a augmenté. Elle est très dure,
fait corps avec les parties molles, peu douloureuses
à la pression.

De l'œdème de la main est apparu.

On pense à un sarcome. On fait pratiquer une ra-
diographie qui montre une géode claire entourée
d'os condensé.

Intervention le 22 août.

Incision postérieure et médiane. Découverte du
nerf radial, que l'on récline en haut et en dehors.

Trépanation de l'humérus qui est hyperostosé et éburné.

Abcès médullaire : pus épais (non prélevé).

Ouverture large de l'abcès osseux.

Fermeture partielle. Crins. Mèche.

Dans les jours qui suivent, on désunit et on pense à plat.

Le 6 septembre, bon état, mais la suppuration persiste peu importante.

• OBSERVATION XIII

Mac Williams (ABCÈS DES OS) *Annals of Surgery* 1921, tome LXXIV.

L'auteur insiste sur le diagnostic différentiel avec la syphilis, basé, non seulement sur le Wassermann, mais encore sur le caractère de mollesse, d'empâtement plus ou moins net à la palpation profonde de l'os au point abcédé et surtout sur l'allure plus capricieuse des douleurs nocturnes en cas de suppuration profonde. Il rapporte l'observation avec radiographie.

DANS UN 1^{er} CAS il s'agit d'un homme de 21 ans, ayant commencé à souffrir au niveau de la diaphyse tibiale droite 2 ans avant d'être venu consulter l'auteur.

A l'intervention, celui-ci découvrit une cavité osseuse à parois épaissies, éburnées, occupant le canal

médullaire, isolée en haut et en bas du reste de la moelle diaphysaire par des néoformations compactes. Les parois de l'abcès étaient lisses. La trépanation suivie de drainage et d'irrigation au Carrel-Dakin, amena une prompte guérison.

DANS LE 2° CAS : L'opération guérit rapidement un sujet qui était soigné pour syphilis sans succès depuis 4 ans.

DANS UN 3° CAS : Un abcès à staphylocoques de l'épiphyse supérieure du tibia guérit aussi très bien par la trépanation et l'irrigation au Carrel-Dakin que l'auteur conseille de supprimer dès que les liquides de sécrétion sont amicrobiens.

OBSERVATIONS DE MARTIN, *Semaine des Hôpitaux*

ABCÈS DES OS

I. — F. G..., âgé de 63 ans, a présenté à l'âge de 14 ans une ostéomyélite du fémur gauche qui ne fut pas soumise à un traitement chirurgical : ouverture spontanée, élimination de séquestres. La dernière élimination s'est faite à l'âge de 47 ans.

Depuis 16 années, aucun symptôme à retenir, mais en février 1924, douleur violente au niveau de la partie moyenne de la diaphyse humérale, température ne dépassant pas 38 : douleurs de plus en plus violentes, surtout nocturnes, excruciantes.

Radiographie : Tuméfaction de l'os, tache arrondie, répondant au canal médullaire.

Intervention le 10 mars 1924. Trépanation. Abscès de l'humérus du volume d'une cerise. Le pus renferme du staphylocoque pur.

II. — L... Et. A..., âgé de 46 ans.

A la suite d'anthrax à la nuque, présente une tuméfaction de l'extrémité inférieure du fémur droit : abcès superficiel ouvert par simple incision ; traitement par les rayons U. V., fermeture de la fistulette, mais dans les semaines qui suivent réapparition des douleurs : réactions articulaires du genou droit. Température ne dépassant pas 37°6. La radiographie montre une cavité fémorale haute de 4 centimètres et renfermant deux séquestres. Je vois alors le malade le 23 juillet 1925. Ostéotomie. La cavité renferme du pus, des séquestres précités et des fongosités. La culture montre la présence de staphylocoques.

Conclusions

1° Les abcès des os sont des formes d'ostéomyélite chronique importantes à connaître en raison des difficultés de diagnostic auxquelles elles donnent lieu.

2° Leur symptomatologie est des plus variables, mais presque toujours elle se manifeste par des douleurs très vives, apparaissant par crises et entraînant l'insomnie. L'évolution classique diaphysaire est loin d'être la règle et les abcès chroniques peuvent s'accompagner de signes articulaires de tous types, augmentant les difficultés du diagnostic avec la tuberculose.

3° La radiographie est indispensable. Dans les cas typiques, elle montre l'image d'une cavité claire, métaphysaire, nettement limitée, entourée d'une zone de tissu osseux compact condensé. Souvent la radiographie donne des signes plus vagues : opacité d'une métaphyse avec réaction périostique, géode mal limitée.

4° Le diagnostic facile dans les cas d'abcès chroniques secondaires à une ostéomyélite aiguë, peut

être extrêmement difficile en présence d'une lésion en apparence primitive. C'est dans ces cas que se pose le diagnostic du sarcome central à son début, de la syphilis osseuse, du kyste osseux dit essentiel, et surtout de la tuberculose osseuse et ostéo-articulaire.

Il faut savoir, en effet, que même en s'aidant de la radiographie, de la réaction de Wassermann et de la cuti-réaction, le doute peut subsister.

Aussi nous semble-t-il indispensable, dans ces cas, de recourir à l'intervention exploratrice qui est toujours simple et bénigne et à l'examen bactériologique qui, en dernier ressort, juge la question.

Le traitement est des plus simples, c'est la trépanation avec évacuation du pus, nettoyage de la cavité et drainage.

Vu, le Doyen,

ROGER.

Vu, le Président,

CUNÉO.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

Bibliographie

- ALAMARTINE. — Abscès calcanéen. Société Médicale, Lyon, 3 juin 1908.
- ANDRIEU. — Rapport sur les tuberculoses juxta articulaires. *Revue d'orthopédie*, 1929.
- ARROU. — Abscès des os. *Bulletin Société de Chirurgie*, 1926.
- AUVRAY. — *Bulletin Société de Chirurgie*, 1926.
- BRODIE. — Lectures on pathology and Surgery.
- BULKLEY. — Médullaires Bone absces. *Med. Record*, N.-Y., 1917.
- P. BROCA. — *Gaz. des Hôpitaux*, 1859.
- BENAZET. — Syphilis héréditaire tardive des os longs. Th. de Paris, 1911.
- BRICKNER WALCKER. — *Annals of Surgery*, 1917 et *Journ. of Bone and joint Surg.*, 1923.
- BLACK. — Multiple bone abscesses. *Arch. Pédiatrie*, N.-Y., 1924.
- BLOCK. — *Revue d'orthopédie*, 1894.
- BERGER P. — Ostéomyélite chronique d'emblée. *Soc. chirur.*, 1895.
- CECCARELLI. — Lo chir. degli org. di mov., 1925.
- CHIASSEBINI. — Abscès chroniques des os. La chir. degli org. di mov., sept. 1926.

CHAVANNAZ. — Evidement et auto greffes graisseuses pour abcès extr. sup. tibia. Soc. chirg., 1921.

DELANNOY, RAZEMON, VANDENDORPE. — Abcès diaphysaires des deux humérus. Soc. Méd. Nord., nov. 1926.

DICKENSON. — Chronic bone abscesses. Ohio, *Med. Journ. Columbus*, 1913.

DAVID. — Mémoire sur les abcès, 1764.

DEMOULIN. — Ostéomyélite chronique d'emblée. Th. de Paris, 1888.

DUJARIER. — *Bulletin Société de Chirurgie*, 1926, 27 janvier.

ESTOR-AIMES-CHARDONNEAU. — Abcès des os, *Bull. sc. Méd. et Biol.*, Montpellier 1923.

FOUILLOUD-BUYA. — Lésions tuberculeuses juxta-articulaires, *Revue orthop.*, mars 1924.

GRÉGOIRE. — Abcès intra-osseux du tibia-vaccination. Trépanation. *Bulletin Soc. Chir.*, 1921.

— L'obturation des cavités osseuses par lambeaux muscul. *Journal de Chir.*, T. XV, n° 6.

GOLAY. — Thèse de Paris, 1879.

GARRÉ. — Brun's Beitrag z. Klin. chir. Bd X.

GOSSELIN. — Dict. med. et chir. pratique.

GANGOLPHE. — Maladies infectieuses et parasitaires des os.

HENDERSON ET SIMON. — Brodies abscess. *Arch. surg. Chicago*, 1924.

- JANSSEN. — Uber den centralen Knochen abscessen
Dusseldorf, 1897.
- KRAPF. — Uber den Knochen abscessen, Strasbourg
1898.
- LANCE. — *Bulletin de la Société de Chirurgie*,
nov. 1927.
- LE GAC. — Kyste des os. Thèse de Paris, 1921.
- LECÈNE. — Abscès central de la diaphyse radiale.
Bulletin Soc. Chir., 23 nov. 1927.
- Chirurgie des os et des articulations des
membres.
- LANNELONGUE et COMBY. — Ostéomyélite chronique
ou prolongée. *Arch. gén. méd.*
- LE FORT. — Ostéite névralgique du tibia à type
kystique. *Soc. méd. Nord*, mai 1921.
- LENSHOEK (Utrecht). — Sur l'abcès central des os.
Nederlandsch-Tijdschrift voor Geneeskunde,
5 mai 1920.
- MARTIN ANDRÉ. — Abscès des os. *Semaine des Hôpi-
taux*, 1928.
- MOCQUOT. — *Bulletin Soc. Chir.*, 17 mars 1926.
- MOUTIER. — Abscès chronique extr. sup. tibia. *Rev.
orthop.*, 1927.
- MOULONGUET. — Kyste des os. *Gazette des Hôpitaux*,
1926.
- MOULONGUET ET LIFSCHITZ. — Radiographie des
tumeurs des os. *Journal de chir.*, 1926.
- MAC WILLIAMS. — Central bone abscess. *Annals of
Surgery*, 1921.
- MAKKAS. — Beitrag. *z. Klin. Chir.* Bd LXXVII, H2.

- MOUCHET ET MEAUX SAINT-MARC. — Forme anormale d'hérédo-syphilis des os longs. *Revue d'orthopédie*, 1914.
- NEWTON TURKUS. — *N. J. Med. Journ.*, t. CXV, n° 3, 1922.
- PIQUET ET CYSSAU. — *Revue de Chirurgie*, 1928, n° 8 et 9.
- PIQUET. — Abscès osseux de l'extrémité inférieure du tibia. — *Bull. Soc. Chir.*, 1927.
- PHEMISTER ET GORDON. — *Jour. of the am. med. assoc.*, 1926.
- POPOVITCH. — Thèse de Lyon, 1924.
- RENDU. — *Revue d'orthopédie*, 1925.
- RECLUS. — Ostéomyélite prolongée. — *Caz. hebdom.*, 1882.
- STERN. — *Journ. of orthop. Surgery*, 1921.
- STRAUSS. — Brodie's abscess. — *Surg. Clin. N. Am. Phila.* 1924.
- THOMSON. — *Edinburgh. Med. Journ.*, 1906.
- VAN NECK. — *Archives franco-belges de chirurgie*, 1926.

